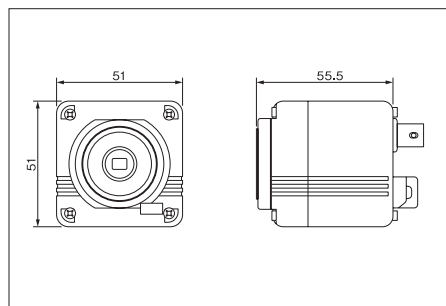
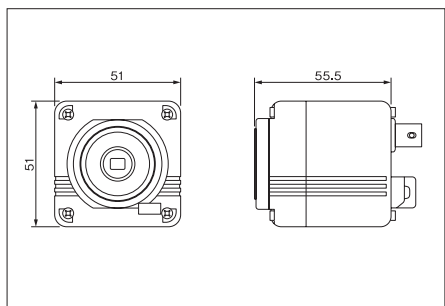
CCDカメラ

CCDカラーカメラ
STC-530
※レンズ別売

特　長
撮像素子に1/3インチ25万画素CCDを採用し、コストパフォーマンスに優れた高性能小型CCDカラーカメラです。小型･軽量による多目的使用を実現し、ハードエリアに応える耐振･堅牢型設計です。暗明自動補正機能搭載、最低被写体照度0.17ルクス。

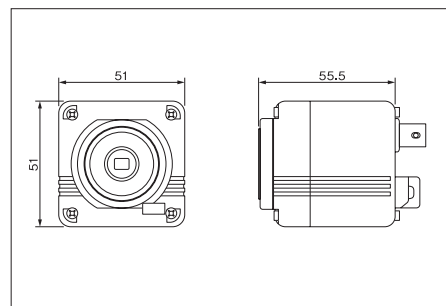
仕　様
項目	仕様
撮像素子	1/3″CCDインターライン方式
有効画素数	25万画素
信号方式	NTSC方式
走査方式	2:1インターレース
水平同期信号	15.734kHz
同期方式	内部同期
水平解像度	330本
最低被写体照度	0.17Lux F1.2
S/N比	48dB以上
ガンマ	γ=0.45〜1
ホワイトバランス	オート/マニュアル切替可
レンズマウント	CSマウント
電子アイリス	1/60〜1/10000
動作温度	−10°C〜+50°C
定格電圧	DC12V±10%
消費電力	約1.8W（150mA）
外形寸法	51（W）×51（H）×55.5（D）mm
重量	約190g

寸法図
CCDカラーカメラ
STC-630BT-II
※レンズ別売

特　長
撮像素子に1/3インチ38万画素CCDを採用し、高精度、高画質を実現した監視用カメラです。小型･軽量による多目的使用を実現し、ハードエリアにも充分に耐える耐振性に富んだ堅牢型設計の高性能CCDカラーカメラです。

仕　様
項目	仕様
撮像素子	1/3″CCDインターライン方式
有効画素数	38万画素
信号方式	NTSC方式
走査方式	2:1インターレース
水平同期信号	15.734kHz
同期方式	内部同期
水平解像度	480本
最低被写体照度	0.37Lux F1.2
S/N比	48dB以上（AGC-OFF）
ガンマ	γ=0.45〜1
ホワイトバランス	オート/マニュアル切替可
レンズマウント	CSマウント
電子アイリス	1/60〜1/10000
動作温度	−10°C〜+50°C
定格電圧	DC12V±10%
消費電力	約2W（170mA）
外形寸法	51（W）×51（H）×55.5（D）mm
重量	約190g

寸法図
CCDモノクロカメラ
STC-160VBT
※レンズ別売

特　長
40万画素1/3インチの採用により、高画質の映像を得ることが可能です。監視用途から、工業監視へと幅広くご使用いただける、耐振性に優れた堅牢設計です。電子アイリスモードでは最大1/100000まで、現場の状況に合わせてリニアに変化します。

仕　様
項目	仕様
撮像素子	1/3″CCDインターライン方式
有効画素数	38万画素
信号方式	NTSC方式
水平同期信号	15.734kHz
同期方式	内部同期
水平解像度	570本
最低被写体照度	0.07Lux（F1.2）
S/N比	56dB以上
ガンマ	γ=0.45
AGC	ON/OFF可能
レンズマウント	CSマウント
電子アイリス	1/60〜1/100000
映像出力	VS1.0Vp-p 75Ω
動作温度	−10°C〜+50°C
定格電圧	DC12V±10%
消費電力	約1.6W（135mA）
外形寸法	51（W）×51（H）×55.5（D）mm
重量	約175g

寸法図

低照度・高感度CCDカラーカメラ

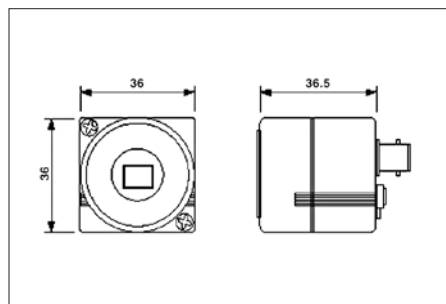
STC-N63CC

特　長

36mm×36mmの小型ケースに、40万画素1/3インチカラーCCDを搭載 ・小型軽量、高画質の為、使用分野は選びません。正像/鏡像、固定シャッター/電子アイリス フリッカ補正モードON/OFF、逆光補正ON/OFFの切替が DIPスイッチにより行える高機能対応です。さらにホワイトバランスの固定が可能になります。リアパネルの接続コネクタータイプは4種類と 使用用途に合わせて選べます。CSマウントタイプ オプションのアダプターリングを 取り付けることでCマウントレンズも使用可能です。

仕　様

カメラモジュール	SONY CCD 新型DSP
テレビジョン方式	NTSC
撮像素子	1/3" Inter line CCD
画素数	有効画素数768(H)x494(V)、 総画素数40万画素
水平周波数	15.734KHz
垂直周波数	59.94Hz
同期方式	Internal/External HD/VD or VBS
水平解像度	480 TV Line
最低被写体照度	0.19 Lux at F1.2
S/N比	More than 48dB (AGC-OFF)
γ	0.45
ホワイトバランス	ATW(オートホワイトバランス)
AGC	ON
電子シャッター	1/60fixed, 1/60_1/100,000
フリッカー補正モード	ON/OFF切替
映像反転機能	正像 / 鏡像　切替
映像出力	VBS 1.0Vp-p 75Ω *Y/C OUT
逆光補正	ON/OFF　切替
固定標準レンズ	Fixed Lends or CSマウント
電源	DC+12V(11V_13V)
消費電流	150mA
動作温度カメラモジュール	−10℃〜+45℃
外形寸法(mm)	32(W)×32(H)×36.5(D)
レンズ部装着フィルター	NDフィルタ、各種
カメラモード外部制御	RS-232C コントロールI/F(オプション)

寸法図

光学27倍ズームカメラ

STC-270X

(2011年モデル)

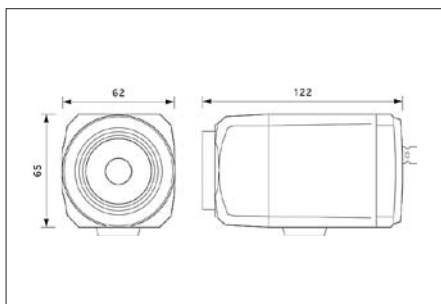
特　長

光学27倍ズームレンズ内蔵した高解像度CCDカラーカメラです。撮像素子は、SONY Super HAD CCDを使用し、アルミダイキャスト筐体に内包されたズームレンズがあらゆる現場をサポートします。同軸補償回路装備、スローシャッターモード新設、ミラー反転機能など多種に渡る機能はオンスクリーンディスプレイにより詳細な設定が可能です。

仕　様

撮像素子	1/4" SONY Super HAD CCD
走査方法	2:1インターレス
有効画素数	38万画素
水平解像度	480TV本
最低被写体照度	Day : 0.6Lux Night : B/W 0.1Lux (30IRE)
出力	1.0VP-P コンポジット信号 75ΩBNC
内蔵レンズ	AF光学27倍ズームレンズ(3.5-97.2mm)
視野角度(水平)	55.21°〜2.1.2°
同期	内部同期
コントロール	AN800IR
電子シャッター	フリッカレス(ON/OFF)
動作温度	0℃〜+55℃
動作湿度	RH10%-80%(結露の無いこと)
制御電圧	DC8V(ズーム、フォーカス)
本体電源	DC12V(消費電力約4.6W/360mA)
外形寸法	122(W)×65(H)×62(D)
重量	325g
推奨カメラケース	屋外仕様 : HT-4001S(エアーパージ可) 水冷方式 : HT-S165WA1、WA2 電子冷却ケース : HT-5524F

AC100V カメラ電源(オプション)

寸法図

光学37倍ズームカメラ

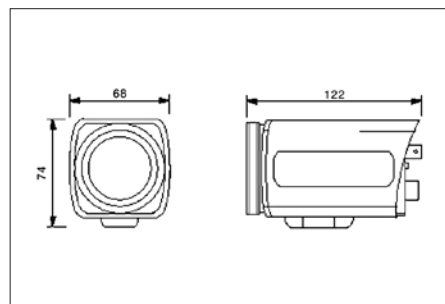
SCZ-3370ND

特　長

光学43倍ズーム(f=3.2〜135mm)一体型構造でメニュー表示操作可能、•カラー580TV本、白黒　680TV本による高解像度表示で• 夜間撮影に医療区を発揮するICRによるDay&Night機能を搭載します。高機能モーション検出/プライバシーマスキング搭載高機能仕様です。カメラ映像の表示部をプリセット(8ポジション)できます。

仕　様

撮像素子	1／4型ダブルスキャンインターラインカラーCCD
有効画素数	768(H)×49(V) 38万画素
同期方式	内部同期
映像出力	VBS:1.0VP-=75Ω　BNC
水平解像度	カラー580TV本　白黒680TV本
最低照度(AGC:ON)	標準:0.7ルクス、白黒:0.07ルクス
A G C	Low/Medium/HIgh/Manual/Off
S／N(AGC:OFF)	52dB以上
電子シャッター	自動／手動(I／60〜1/120,000秒) フリッカーレス(ON/OFF)
Day&Night	手動(カラー、白黒)／自動／ 外部切替(ICRフィルター自動切換)
オートアイリスモード	DCアイリスレンズ内蔵
ホワイトバランス	ATW/Outdoor／Indoor/AWC/手動 (1700°K〜11000°K)
W D R	52dB
ズームレンズ	37倍 f=3.5〜129.5mm(FI.6〜F3.9)
デジタルズーム	×2〜×16 フォーカス:自動／手動／ワンプッシュ
リモートコントロール	RS85(コントロラ:SCC−101別売) ズーム、 フォーカス(外部電圧制御による)、 D/N切替(Open／Close)
通信プロトコル	STW他、CoaxialControl(SPC−300別売)
M D	MD出力(アラーム出力可能、約5sec間)
画像反転	ON/OFF(水平／垂直)
SSNR	Lo/Middle/Hifh/Off(ノイズキャンセラー機能)
DIS	ON/OFF(画像揺すれ防止機能)
VPS	ON/OFF(仮想プログレッシブスキャン機能)
電源・消費電力	DC12V(±10%)最大5.3W
動作周囲温度／湿度	−10℃〜+50℃、30%〜90%(RH、非結露)
外形寸法／重量	68(W)×74(H)×122(D)mm／約415g
付属品	8Pin(RJ-45モジュラー)接続ケーブル、 フロントカバーリング、取扱説明書

寸法図

CMOS SENSOR WDR カメラ

ワイドダイナミックレンジカラーカメラ

STC-724WDRS

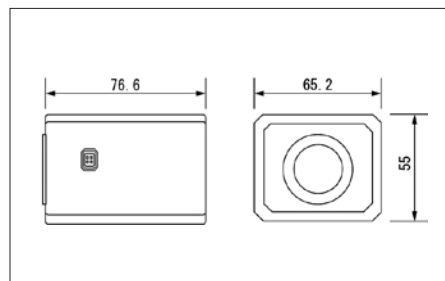
レンズは付属されていません。

特　長

"PIXIMのDPS（デジタルピクセルシステム）CMOS SENSORを応用した最大120dBを保有するダイナミックレンジカメラです。スポットライトの外周もくっきりとした高画質映像を提供します。高解像、ローノイズ、高感度デバイス採用により0.0008Lux（DSS+ICRモード時）を実現しました。各種の環境モードセレクトで屋内と屋外のようなハイコントラストの状況下でも他に類のない自然の色を現出します。"

仕　様

項目	仕様
映像素子/画像処理	1/3"CMY COLOR PiximDSP SENSOR
ダイナミックレンジ	最大120dB
有効画素数	768（H）×540（V）
信号方式	NTSC
スキャン周波数	59.94Hz（V）、15.734KHz（H）
同期信号	内部同期
水平解像度	570本
最低被写体照度	0.0008Lux F1.2、@40IRE
S/N比	50dB（AGC　OFF）
ホワイトバランス	2000～11000°K AUTO/AWB/MANUAL
WDR	4モード（Low/Middle/High/ Custom(User Adjustment)
オートアイリス	DCアイリス
電子スローシャッター	AUTO/2X～64X
ビデオ出力	VBS 1Vp-p 75Ω
マウント	CS/C（Cの場合はマウントアダプタ必要）
電源電圧	AC24V or DC12V（10.5～30Vdc）
消費電力	3Wmax
動作温度/湿度	−20℃～+50℃/RH85%（結露なし）
筐体	アルミ製
外形寸法	65.2（W）×55（H）×76.6（L）mm
重量	約225g

寸法図

溶接、溶断用 WDRカラーカメラ

STC-824WDR

レンズは付属されていません。

特　長

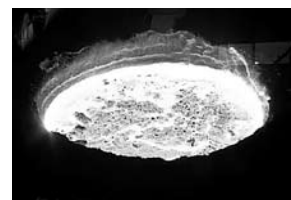
ARC/CO2/TIG溶接または炉のようなとても明るい光源を可視化するために設計されたワイドダイナミックレンジカメラです。ハイコントラスト環境ですべての照明状況で良質な画質を提供します。PIXIMのDPS（デジタルピクセルシステム）CMOS SENSORを応用した最大120dBを保有するダイナミックレンジカメラです。硬質アルミダイキャスト筐体を使用した耐震性の高いカメラです。水平解像度540TVLの最高解像度を提供します。

仕　様

項目	仕様
映像素子/画像処理	1/3″ RGB DPS COLOR SENSOR （Pixim 社製 Device）
ダイナミックレンジ	最大 120dB max.（102dB typ.）
TV	2:1 インターレス　NTSC
有効画素数	720（H）×540（V）
信号方式	NTSC
スキャン周波数	60Hz（V） 15.75KHz
同期信号	非同期
水平解像度	540本
最低被写体照度	0.8 Lux
MODE	W-Mode（溶接など） I-Mode（溶炉など）
S/N比	50db（AGC OFF）
ホワイトバランス	2000～8000°K AUTO/AWB/MANUAL
WDR Range	0>->36
オートアイリス	DC アイリス
電子スローシャッター	2XESS
ビデオ出力	VBS 1.0Vp-p 75Ω
マウント	CS/C（Cの場合マウントアダプタ必要）
電源電圧	DC10～30V or AC12～28.8V
消費電力	3W max
動作温度/湿度	−10～+50℃/RH85%（結露なしとのこと）
筐体	アルミ製
外型寸法	86（W）×59（φ）
重量	約270g
推奨レンズ（別売り）	メガピクセルレンズ （用途に応じて電動ズームまたは固定）

メニュー設定用操作器（別売り）RS485リモートモニターテレビメニュー表示

推奨メガピクセルレンズ
6倍電動ズームレンズ HD1166R 11-66mm
10倍固定ズームレンズ HD880MI R

強度のハレーションでも被写体を明瞭に映します。

500Wハロゲンランプを
正面から映した映像です。

ノーマルカメラの映像

STC-824WDRの映像

寸法図

メガピクセルレンズHD880MI R

パッケージカメラ

屋外用小型カラーカメラシステム
FKC-50

特　長

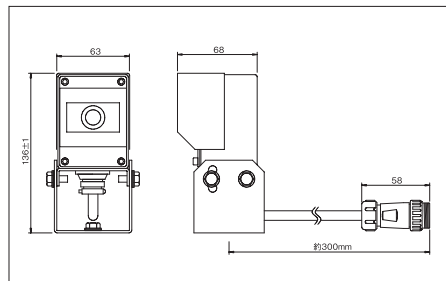
高解像度カラーCCDカメラを装備した、防滴・防塵・耐振仕様の堅牢構造・小型カメラシステムです。手に載るほどの小型サイズで、どんな場所にも容易に取り付けることができます。電子アイリス機能により、屋外・屋内の絞り調整は必要ありません。

仕　様

撮像素子	1/3″CCDインターライン方式
レンズ焦点距離	5.6mm（標準）
有効画素数	25万画素
信号方式	NTSC方式
走査方式	2：1インターレース
同期方式	内部同期
水平解像度	330本
最低被写体照度	2.5Lux
S/N比	48dB
ガンマ	γ=0.45
上下回転角度	上15°、下15°
電子アイリス	オート（1/60～1/30000）
映像出力信号	1.0Vp-p
動作温度	−5°C～+40°C
定格電圧	DC12V±10%
消費電力	約3W
外形寸法	63（W）×136（H）×68（D）mm
重量	約800g
構造	防塵・防滴・耐振
筐体	本体:SPCC、窓:強化ガラス

※オプション（別売）広角・望遠レンズ

防飛石型FKC-60

寸法図

屋外用小型カラーカメラシステム
FKC-60/60S

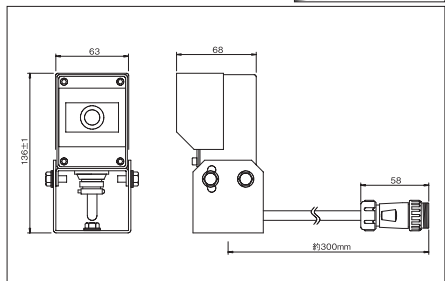
特　長

FKC-50よりも、さらに高解像度を実現。38万画素カラーCCDカメラを装備した高性能カメラシステム。小型サイズで、複数のカメラを必要とする場合に最適。また、防滴・耐振構造の堅牢設計により、設置場所を選ばず、建機用の重機車両にも搭載できます。

仕　様

撮像素子	1/3″CCDインターライン方式
レンズ焦点距離	5.6mm（標準）
有効画素数	38万画素
信号方式	NTSC方式
走査方式	2：1インターレース
同期方式	内部同期
水平解像度	430本
最低被写体照度	3Lux
S/N比	48dB
ガンマ	γ=0.45
上下回転角度	上15°、下15°
電子アイリス	オート（1/60～1/30000）
映像出力信号	1.0Vp-p
動作温度	−5°C～+40°C
定格電圧	DC12V±10%
消費電力	約3W
外形寸法	63（W）×136（H）×68（D）mm
重量	約800g／Sは約900g
構造	防塵・防滴・耐振
筐体	本体：SPCC、ステンレス（FKC-60Sのみ） 窓：強化ガラス

※オプション（別売）広角・望遠レンズ

寸法図

高感度CCDカラーカメラ搭載可能堅牢ITVシステム
FKC-1000

特　長

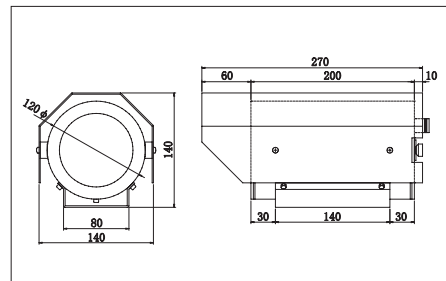
耐震9G（100Hz）衝撃にも強く、あらゆる重機械に搭載可能。
IP64完全密閉型屋外使用。
全長200mm（270mmサンシェード）の小型アルミダイキャストで耐塩性に優れ、高感度CCD電動ズームカメラSTC-270Xを搭載する事により、遠隔より操作が可能です。（遠隔操作器オプション）

仕　様

筐体	アルミダイキャスト、鋼板
外形寸法	140（W）×140（H）×270（D）mm
重量	約3.0kg
耐震100Hz	9G
環境	IP64

推奨カメラSTC-270X	
撮像素子	1/4″インターライン方式 カラーCCD
有効画素数	38万画素
レンズ	27倍ズームレンズ f=3.5mm～97.2mm
信号方式	カラーNTSC（白黒切替可能）
水平解像度	480TV本
最低被写体照度	0.6Lux（カラー）、0.1Lux（モノクロ）

固定台HM-2100

寸法図

パッケージカメラ

アルミダイキャスト製
屋外用小型カラーカメラシステム

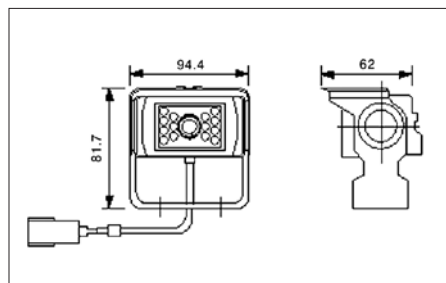
FKC-85

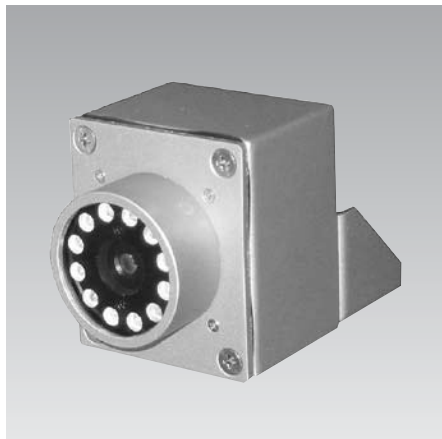
特　長

車輌に搭載可能な小型カメラです。
耐久性、防水性に優れ、水平画角75°の広角レンズによりワイドな監視が可能です。

仕　様

仕様	内容
撮影素子	1/3インチ SONY Super HAD CCD
総画素数/有効画素数	27万画素/25万画素
水平解像度	380　TV本
映像出力	1.0Vp-p（75Ω、コンポジット）
音声出力	2Vp-p
S/N比	48dB以上（AGC OFF）
レンズ	内載固定レンズ （f:2.45mm、画角:150°）
最低被写体照度	昼0.3Lux 夜0.00Lux、 赤外線LED　ON
赤外線LED&センサー	赤外線LED（850nm、30°） 13個、センサー1個
赤外線照射距離	最高7m
ホワイトバランス	オート
ミラー反転機能	ON/OFF
シャッタースピード	1／60～1/100,000秒
電源/電圧	DC10V～15V （推奨DC12V±0.5V）
消費電流	最高170mA/2W
外形寸法（W×H）	94.4×76.0mm

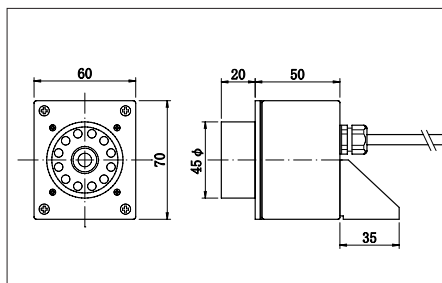
寸法図

小型カメラFKCシリーズ
LED照明付

FKC-61L

特　長

工業用として耐久性に優れ、LED照射距離最大3mを確保し、真っ暗な場所でも被写体をカラー画像で捕らえることが可能です。

仕　様

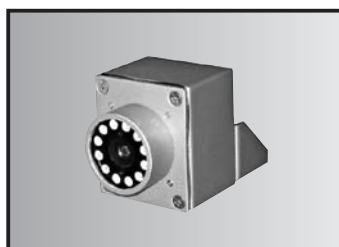
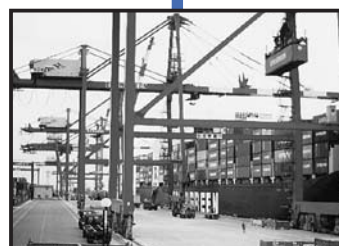
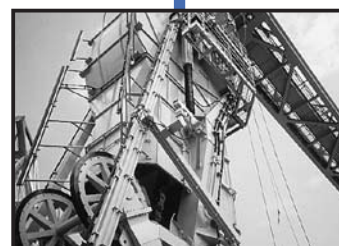
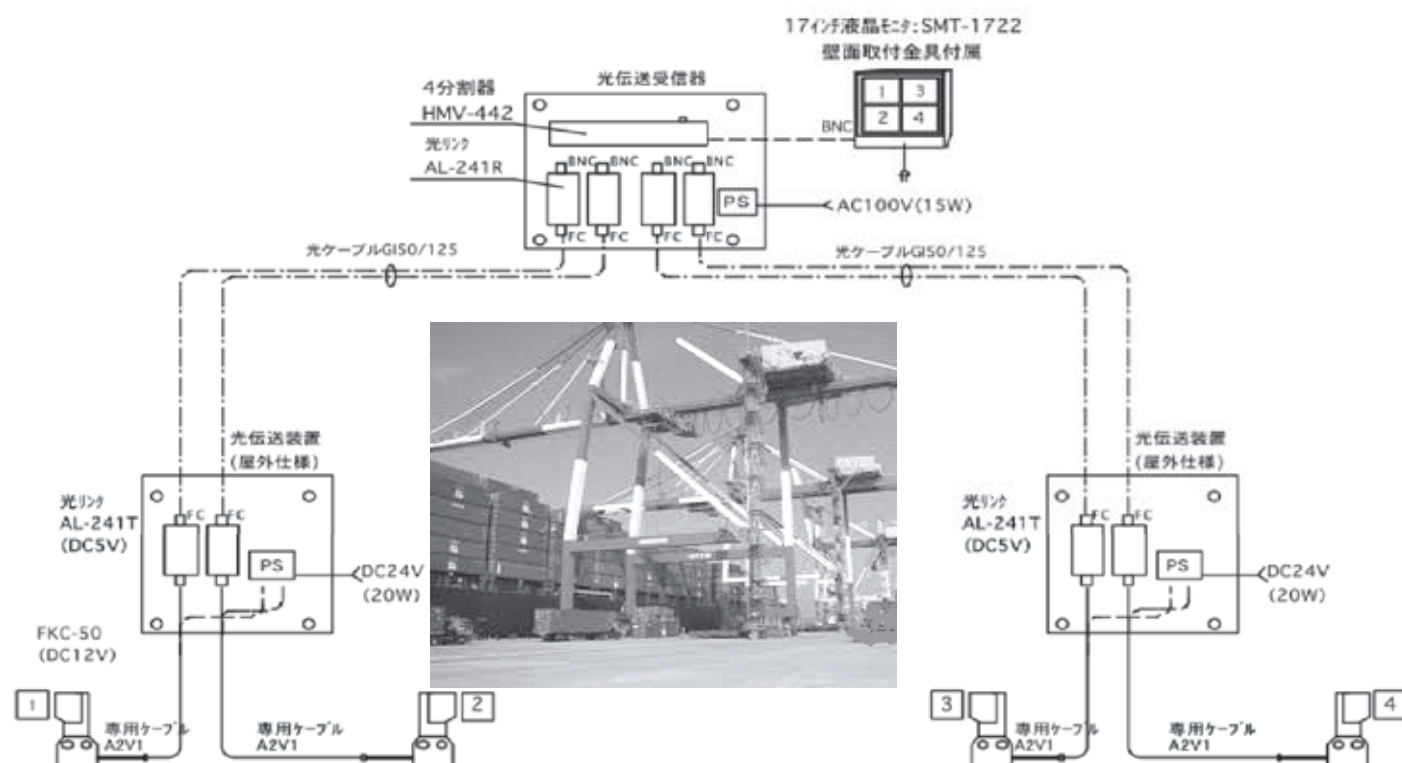
撮像素子	1/3″CCDインターライン方式
有効画素数	38万画素
レンズ焦点距離	8mm
信号方式	NTSC方式
同期方式	内部同期
水平解像度	450本
最低被写体照度	2Lux（LED非点灯時）
S/N比	48dB以上
ガンマ	γ=0.45
電子アイリス	AUTO
照明	白色LED 12個
映像出力信号	1.0Vp-p
動作温度	0°C～+40°C
定格電圧	DC12V
消費電力	約4.8W
外形寸法	60（W）×70（H）×105（D）mm
重量	約500g

寸法図

パッケージカメラ使用例

小型カメラシステム（FKCシリーズ）

■屋外用カメラFKCシリーズ使用例

FKCシリーズの最大の特長は、従来のカメラシステムに比べて小型であるということです。小型であるメリットを十分に生かして、いままで設置が困難であった場所にも比較的容易に設置することが可能。実用性に富んだ現場指向のカメラシステムを構成できます。

●FKC-50（25万画素仕様）
●FKC-60（38万画素仕様）
●FKC-60S（ステンレス仕様）

重機車両走行監視　ダンプトラック後方監視　コンテナクレーン走行監視　アンローダークレーン作業監視

■ FKCシリーズクレーン搭載構成例

カメラハウジング

屋外用堅牢小型ハウジング
HT-223W

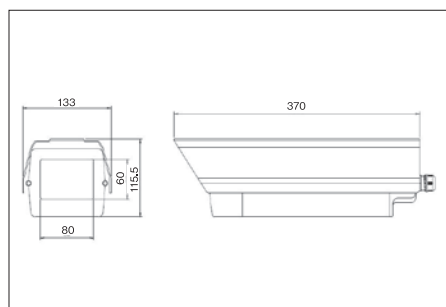
特　長

工業分野で幅広く利用されたHT-222Wケースの後継機種です。後扉の改良、内部ベースの強化などHT-222W同様、幅広くご利用いただけます。アルミ抽出成形とダイキャスト製による堅牢型カメラハウジングです。

仕　様

設置条件	屋内／屋外正立
種別	IEC保護等級 IP×5（防噴流型）に準じる オプション付は IP×3（防雨型）に準じる
周囲温度	−15℃〜+45℃ （ヒーター装着時）
材質	胴部・サンシェードは アルミ押出成形 ガラス窓部と後部蓋は アルミ・ダイキャスト
取付ネジ	M6ネジ 2本 （上面・下面とも取付ネジ穴有）
塗装色	ベージュ
構成	本体・カメラネジ・絶縁シート
外形寸法	133（幅）×115（高）×370（奥行）mm
内部有効寸法	95（幅）×70（高）×210（奥行）mm
重量	約2.4kg
取付金具	WB-17-2、HM-13
オプション	ファン、ヒーター、エアーパージ

エアーパージ
エアー温度　30°C以下
エアー圧　0.2Mpa（Kg/cm²）
流量　100NL/min

寸法図

屋外用堅牢小型ハウジング
HT-4001S

特　長

アルミ押出材、アルミダイキャスト、鉄製板金を主体とし、屋外仕様IP-66を実現した防適・防塵の屋外用小型カメラハウジングです。極力小型化を追及し、オプションのファン、ヒーター等を組み合わせることで環境にあった多目的使用が可能です。

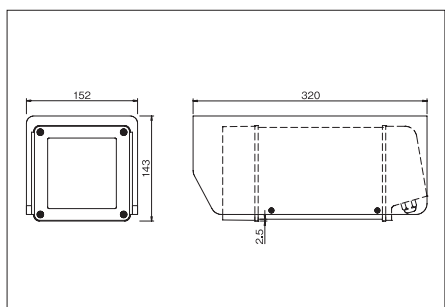
仕　様

使用場所	屋内／屋外（IP66）
使用温度範囲	−10℃〜+45℃ （オプション部品装着時）
使用周囲温度	RH35%〜98%
構造	防適・防塵
筐体	アルミおよび鋼板
搭載可能カメラ	CCDカメラSTCシリーズ、
	STC-270Xその他
搭載可能レンズ	固定焦点レンズ各種 ズームレンズ

※一部搭載不可のものもあります。

外形寸法	152（W）×143（H）×320（D）mm
重量	約2.8kg
搭載可能オプション	ファン、ヒーター、 デフロストガラス、エアパージ

エアーパージ
エアー温度　30°C以下
エアー圧　0.2Mpa（Kg/cm²）
流量　100NL/min

寸法図

屋外用堅牢ハウジング
HT-4001

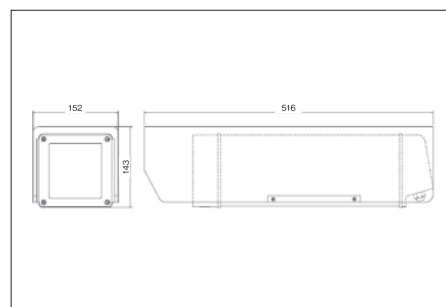
特長

屋内外仕様の比較的大型のカメラハウジングです。大型ズームレンズ、カメラ電源、ヒーター、ワイパー、デフロストガラスなどフル装備で使用することができます。アルミ筐体は、鉄製よりも錆に強く幅広い利用が可能です。

仕　様

設置場所	屋内／屋外（IP66）
周囲温度	−10℃〜+45℃
周囲湿度	35%〜98%（RH）
主な材質	アルミ及び鋼板
外形寸法	155（W）×143（H）×516（D）mm
内部寸法	110（W）×103（H）×363（D）mm
重量	約4.6Kg
外観仕様	アイボリー レザートーン焼き付け塗装
オプション	ファン、ヒーター、 デフロストガラス、エアパージ
推奨固定台	HM-2100
推奨電動旋回台	FKC-SPT300

エアーパージの必需品
F.M.RコンビネーションC3030
フィルタ、オイルミストフィルタ、
レギュレータを一体化

寸法図

全天候型カメラハウジング

HT-771FDHW

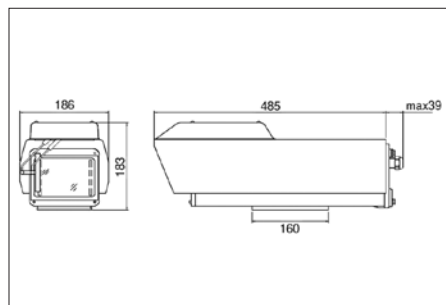
特　長

屋外のあらゆる環境に使用できるワイパー、デフロスト、ファン、ヒーターを装備したカメラハウジングです。

仕　様

使用場所	屋外（IP66）
使用温度範囲	−10°C〜+45°C
使用電源	AC100V±10%, 50/60Hz 共用単相
防水性	JIS0920防滴II型（正立取付時のみ有効）
塗装色	マンセル5Y7/1 レザートーン
筐体	アルミ
取付ネジ	M6ボルト6本、U1/4ボルト1本
外形寸法	186（W）×183（H）×485（D）mm
重量	約6.2kg
推奨架台	固定台:HM-2100、WB-17-2 電動旋回台:PTH-77、PTH-17、FKC-SPT300

垂直設置では、HT-131Wを使用します。
ワイパー制御は、カメラ電源とは別に外部AC100VのON/OFFで制御します。

寸法図

水平・垂直設置用カメラハウジング

HT-131W

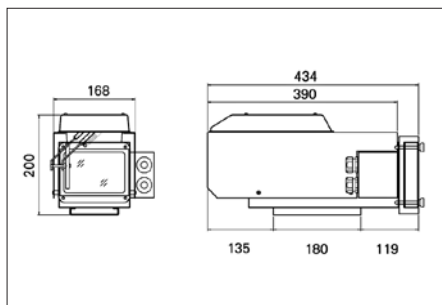
※ワイパーはオプションです。

特　長

クレーン等の吊下げカメラや、アンローダー等の過酷な条件下で垂直設置を可能とした、防滴、防塵、耐振型の屋外用多目的カメラハウジングです。また、ハウジング内にノイズフィルター、光ビデオリンクを設置するなど、現場に適した仕様を構築することが可能です。

仕　様

使用場所	屋内／屋外（IP66）
使用温度範囲	−10°C〜+50°C（オプション部品装着時）
使用周囲湿度	RH20%〜95%
使用電源	AC100V±10V（オプション部品装着時）
構造	防滴・防塵・耐振
耐振方法	ソルボセイン（7G）
筐体	ボディ:SPCC1.2t2.0t サンシェード:52S1.5t
搭載可能カメラ	CCDカメラSTCシリーズ全般
搭載可能レンズ	固定焦点レンズ各種 ズームレンズ（10倍以下） ※一部搭載不可のものもあります。
外形寸法	168（W）×200（H）×434（D）
重量	約7.5kg
搭載可能オプション	ファン、ワイパーユニット、デフロストガラス、半固定台

寸法図

屋外仕様ステンレス製カメラハウジング

HT-500SH

特　長

屋外仕様ステンレス製カメラハウジングです。塩害、ガスなどの影響で錆に強いカメラハウジングです。中型サイズで大型ズームレンズ搭載カメラまで収納が可能。カメラ開閉を上開きにしたことでカメラのメンテナンスを簡単に行える設計としました。オプションでファン、ヒーターを内蔵することも可能です。

仕　様

仕様場所	屋内／屋外（IP66）
使用温度範囲	-10℃〜+50℃
仕様周囲湿度	RH20%〜95%
仕様電源（オプション）	AC100V±10V
構造	防滴・防塵
搭載カメラ	STCシリーズ全般およびズームレンズ
筐体	SUS
外形寸法	202（W）×489（H）×600（D）
重量	7kg
オプション	ファン、ヒーター、デフロストガラス

オプション
（ファン、ヒーター）

防爆型カメラシステム

耐圧水素防爆カメラ
RD-211D

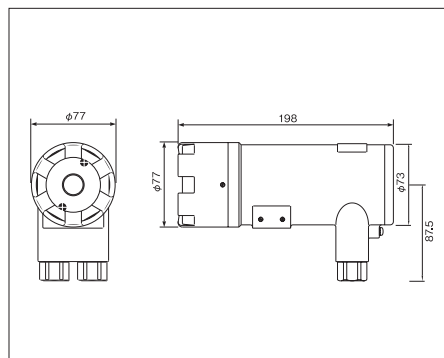
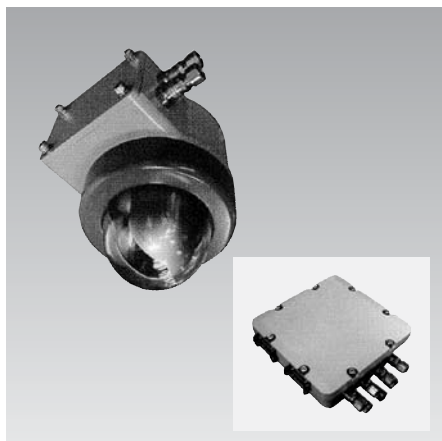
※半固定台はオプションです。

特　長

防爆等級でも最も要求性能の厳しい水素、アセチレンガス、硫化水素を含むすべてのガスに対応できる ExdII CT6(旧構造規格d3nG5相当以上)規格に準拠しています。小型軽量、堅牢、メンテナンスフリーが特長です。危険物を取り扱うプラントや施設の運転監視、安全監視といった幅広くご利用いただけます。

仕　様

ハウジング材質	耐蝕アルミニウム合金鋳物+強化ガラス
防爆性能	耐圧防爆構造　ExdⅡCT6
防塵防水性能	IP65
電　源	DC12V
カメラ性能	
撮像素子	1/4インチカラーCCD
有効画素数	38万画素
最低被写体照度	0.07Lux（ナイトモード時）
焦点距離	3～9mm（84.1°～29.8°）
外形サイズ	直径77mm、長さ198mm 半円筒形
本体重量	約1.5Kg
実用温度条件	−20℃～+60℃（氷結しないこと）

寸法図

耐圧水素防爆カメラ
NWEX-CM2HD

特　長

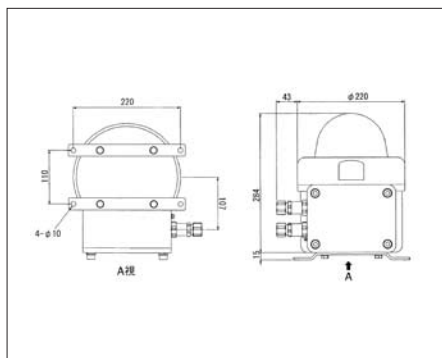
防爆規格ExdiiBT4を準拠した屋外仕様IP65の堅牢仕様です。壁据え付けでの使用を可能とします。IPネットワークによりネットワーク経由でモニタリングと制御が可能です。0～350°のパン、35～90°のチルトおよびマニュアルプリセット機構で広範囲の監視を可能とします。

仕　様

型式	NWEX-CM2
外形寸法	263（W）×299（H）×279（D）
重量	10kg
電源	AC100V±10%（カメラ本体 DC12V 1A） 又はPoE（IEEE802.3af）約12W
材質	アルミ鋳物
塗装色	本体マンセル5Y7/1 リング部マンセル記号5PB4/6.5
使用場所	1種/2種危険場所
設置方法	卓上設置/天井設置
水平回転範囲	0～350度
垂直回転範囲	0～90度
最大接続数	8（条件よる
周囲温度	−10+40℃
湿度	90%RH以下（結露なし）
防爆構造	耐圧防爆構造 ExdⅡBT4
ケース保護構造	IP65相当
ネットワーク	10BASE-T/100BASE-TX、RJ45コネクター
画 像 解 像度	VGA（640×480）/QVGA（320×240）
画像更新速度	0.1fps～30fps MPG4、JPG
対応プロトコル	TCP/IP、UDP/IP、HTTP、RTP、FTP、SMTP
対応OS	WindowsXP、2000
対応ブラウザー	Internet Explorer6.0、7.0

防爆仕様スイッチングハブ

型番	NWEX-HUB-1
水素防爆対応	ExdⅡB+H2T5
使用温度環境	−10～50℃　湿度20～90%RH
PoE給電	4ポート CD48V 15.4W/ポート
外形寸法	260×260×150mm
電　源	AC100V
材　質	アルミ鋳物
保護構造	IP65相当

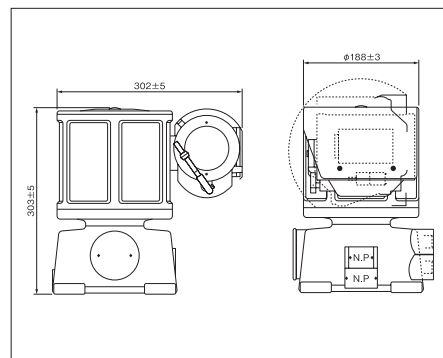
寸法図

防爆型・屋外旋回カメラ
PTC-EP-RC200

特　長

石油精製・石油化学・化学合成プラント、発電所など、防爆性ガスが存在するか、発生するおそれのある危険度の高い区域で、設備の状況や作業の安全性を監視するのに威力を発揮する、カメラ・レンズ・旋回台が一体化された高性能・屋外旋回カメラです。

仕　様

使用温度範囲	−10°C～+50°C
使用湿度範囲	RH35%～95%
防爆構造	ExdII BT4（旧構造規格d2G4相当以上）
使用電源	AC100V±10%
消費電力	約150W
外形寸法	302±5（W）×303（H）×188（D）mm
重量	約15kg
制御形式	RS485シリアル信号、双方向半二重
入力の接続	電源・接続信号（M3ネジ端子） 同軸ケーブルBNC接続による
材質	アルミ合金鍛物, およびステンレス鋼 ワイパー、デフロストガラス装備
レンズズーム比	光学18倍、電子ズーム12倍
撮像素子	1/4"CCD、38万画素
信号方式	NTSC方式
解像度	水平470本以上、0.01Lux（モノクロ）

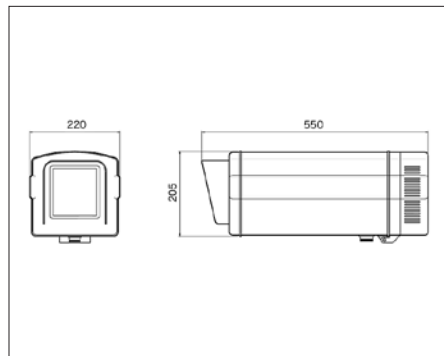
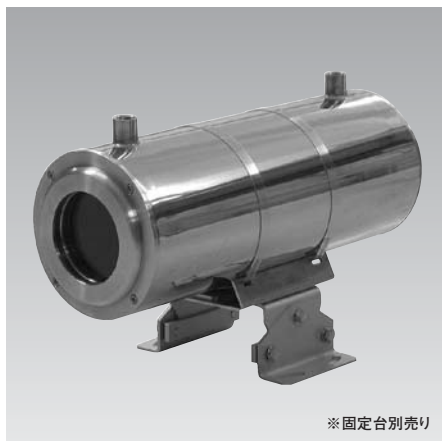
寸法図

冷却型カメラ（センサー）ケース

電子冷却カメラ（センサー）ケース
HT-5524F

特　長
筐体構造が密閉型のため、粉塵からの影響を受けにくい2重構造になっています。フロントガラス面は、無反射透過率ガラスを採用、光の透過率が高く結露を軽減します(表面ガラス:熱線反射ガラス)。ハウジング内部の温度を任意に設定する事が可能です。

仕　様

構　造	2重断熱密閉構造 筐体: アルミニューム 前面窓: 2mm2重ガラス 前後カバー耐熱ABS 断熱材: ポリウレタン 内部同期
入力電圧	AC100V（電源箱使用時）
搭載カメラ	内部設置参照
消費電力	MAX150W
冷却容量	Qmax=110Kcal/h
温度差（△t）	30℃（6024F 27℃）
ズームレンズの搭載	内部設置参照
映像出力信号	1.0Vp−p
温度調節	内部制御ユニット
CABLE接続	10pin MS CN
使用環境	−50℃〜70℃
外形寸法	220（W）×205（H）×550（L）mm
重量	8.8kg

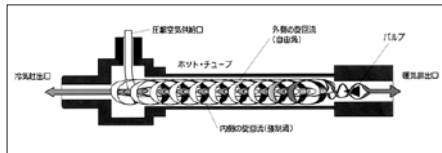
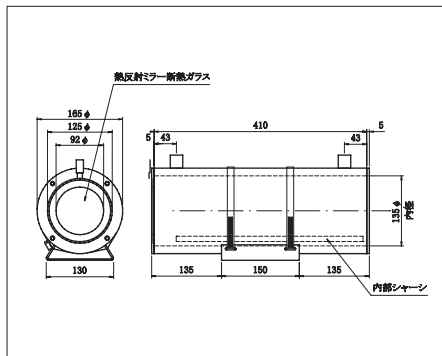
寸法図

水冷・空冷カメラケース
HT-S165WA1

※固定台別売り

特　長
製鉄所、ガラス工場などの高温エリアでの作業監視システムとして使用できる水冷と空冷によるズームレンズ搭載カメラ用冷却ハウジングです。水冷は、ボディーを冷却し、背面からのエアーパージで本体内部を冷却して、前面ガラスにエアーを吹きかけます。100℃以上の高熱にはボルテックスチューブ218Jシリーズなどで冷却します。エアーパージの排出は、前面の特殊円形噴射から排出します。

仕　様

筐体	ステンレス304	
冷却水	水温	30℃以下
	水圧	0.3Mpa（3kg/cm²）
	冷却流水量	5L/min
エアーパージ	エアー温度	30℃以下
	エアー圧	0.2Mpa（kg/cm²）
	流量	100NL/min
前面ガラス	熱反射ガラス 日本ガラス製	
外形寸法	428（L）×165（φ）	
重量	約10kg	
専用カメラ架台	HM-2100	

オプション：ボルテックスチューブ

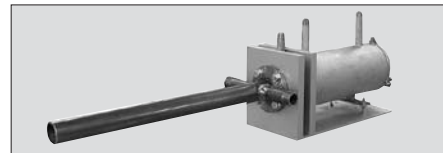
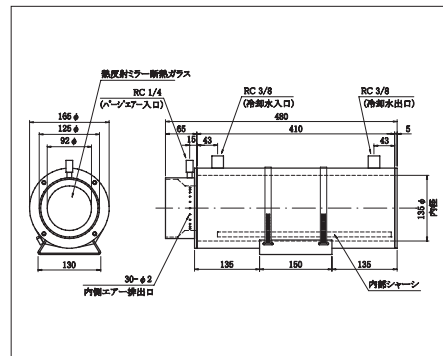
寸法図

水冷・空冷カメラケース
HT-S165WA2

特　長
水冷空冷特殊円形噴射型フードカメラケースは、前面フードは、フード上端からのエアーによる輻射熱の遮断を施す特殊円形噴射型フードで構成されます。ステンレス304で加工された2重堅牢ハウジングは、ズームレンズ、カメラを輻射高熱から守ります。(ショートタイプHT-S165WA2S)

仕　様

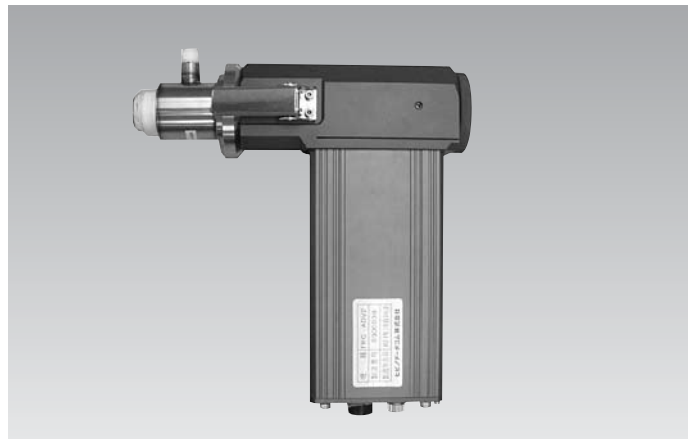
筐体	ステンレス304	
冷却水	水温	30℃以下
	水圧	0.3Mpa（3kg/cm²）
	冷却流水量	5L/min
エアーパージ	エアー温度	30℃以下
	エアー圧	0.2Mpa（kg/cm²）
	流量	100NL/min
前面ガラス	熱反射ガラス 日本ガラス製	
外形寸法	485（L）×165（φ）、S型333（L）×165（φ）	
重量	約12kg	
専用カメラ架台	HM-2100	

前面エアーパージ
粉塵などの巻き込みをしない
直噴タイプ

炉内監視水冷ケース：レンズチューブタイプ受注生産

寸法図

製鉄所高炉羽口カメラ

高炉羽口カメラ

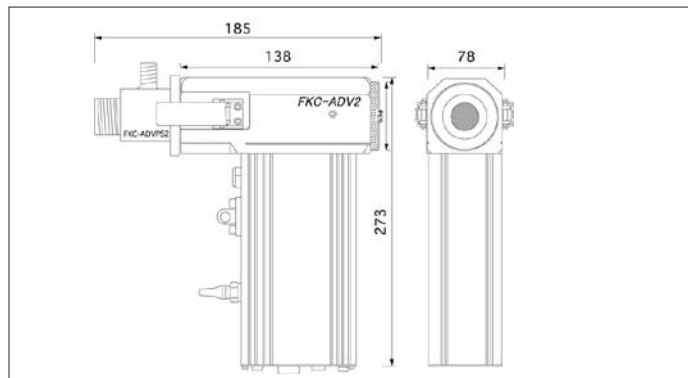
FKC-ADV2

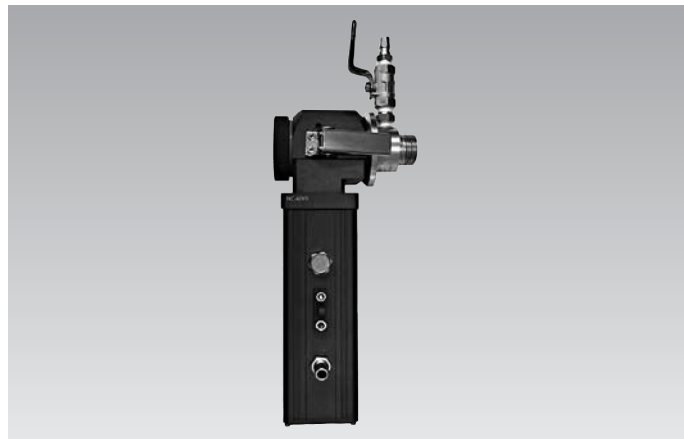
（OEM品）

特　長

高炉の送風支管を通して高炉内部の映像をリアルタイムにモニターすることができます。カメラ本体を外すことなくカメラ映像と肉眼の両用で監視できます。羽口監視窓に直接カメラを接続するため容易にカメラを設置することが可能です。

仕　様

システム構造	前部：ピープサイト N2パージコック、排出コック 本体：カメラモジュールなど装備
材質	ピープサイト：SUS 本体：アルムダイキャスト
パージ条件	N2パージ：エアー圧　0.4Mpa（kg/cm2） 流量　100NL/min エアーパージ：計装エアー エアー圧 0.3Mpa（kg/cm2） 流量100NL/min
温度センサー（オプション）	温度設定 DIPスイッチ MAX70℃ 出力 接点ON/OFF
肉眼直視窓口径	23㎜φ NDフィルター
外形寸法	ピープサイト：76（W）×86（H）×113（D）mm カメラ部本体：185（W）×273（H）×78（D）mm
重量	ピープサイト：1.8kg カメラ部本体：2.6kg
カメラ本体出力コネクタ	コネクタ1：モニター用サブコネクタ コネクタ2：電源DC+12V 映像信号
電源	DC12V±10%
落下防止	本体中央部に鎖装備

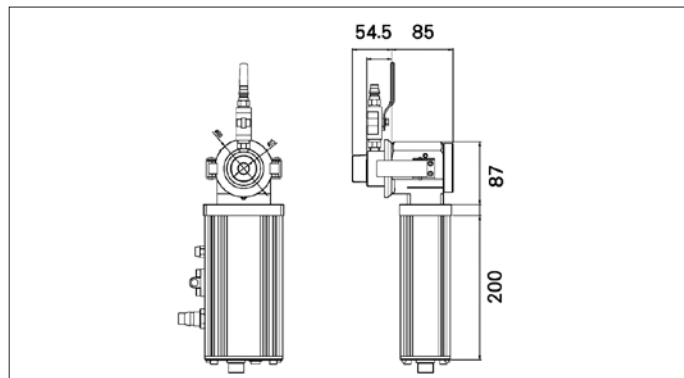
寸法図

高炉羽口カメラ

FKC-ADV3

特　長

FKC-ADV3は、高炉の送風支管を通して高炉内部の映像をリアルタイムにモニターすることができます。カメラ本体を外すことなくカメラ映像と肉眼(監視窓)の両用で監視できます。既存の羽口監視窓に直接カメラを接続するため、容易にカメラを設置することが可能です。さらにカメラを簡単に取り外せるのでカメラの保守を簡単に行えます。微粉炭の噴射バランスや燃焼の色合いによる全羽口の燃焼バランスなど、安全に管理された操業を操業操作室で実現されます。実用新案登録:第3160543号

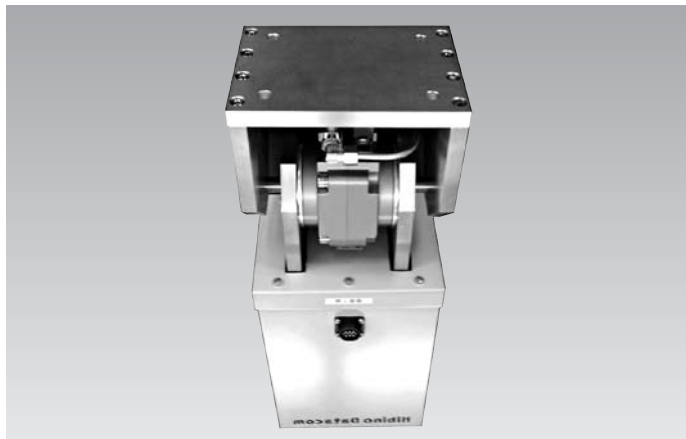
仕　様

システム構造	前部：ピープサイト N2パージコック 本体：カメラモジュールなど装備
材質	カメラ本体 FKC-ADV3：アルミダイキャスト ピープサイト FKC-ADVPS2：SUS
パージ条件	N2パージ:エアー温度 30℃以下 エアー圧　0.4Mpa 流量 100NL/min エアーパージ：計装エアー エアー圧 炉内圧+0.1Mpa以上 流量 100NL/min
肉眼直視窓口径	23㎜φ　NDフィルター
外形寸法	カメラ部本体：85（W）×282（H）×11（D）mm
重量	ピープサイト：0.8kg カメラ部本体：2.5ｋｇ　総重量 3.3ｋｇ
カメラ本体出力コネクタ	コネクタ1：モニター用サブコネクタ コネクタ2：電源DC＋ー ：映像信号
消費電力	2.5W（DC12V）
電源	DC12V±10%
落下防止	本体中央部に鎖装備

寸法図

特殊機能カメラシステム

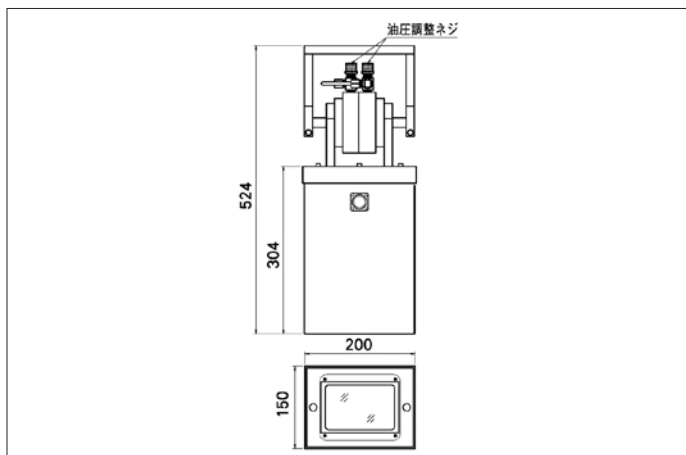
冷凍庫用カメラ

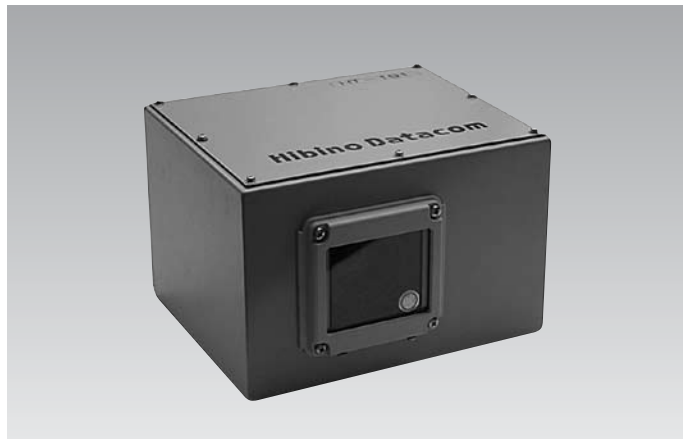
HT-151+UAJ2

特　長

タワークレーン、クローラクレーンなどブームの先端に取り付けるカメラシステムです。ブームの上下に関係なく新開発オイルダンパージョイントアングルUAJ-2により常時下面の吊り下げを監視できます。

仕　様

外筐体	SUS、SPCC
仕様温度範囲	0～+40℃
外形寸法	200(W)×524(H)×150(D)
本体重量	15kg　ユニバーサルジョイント含む
別売り	カメラ、レンズ
ジョイントアングル	UAJ-3
方式	オイルダンパー（油圧）
使用場所	屋外（海上可）
駆動	X軸/Y軸
回転角	±90°
許容加重	50Kg
取り付け穴径	4-φ11
筐体	回転軸：SUS、上下板：アルミ合金/アルマイトメッキ
外形寸法	200(W)×220(H)×160(D)
本体重量	10kg

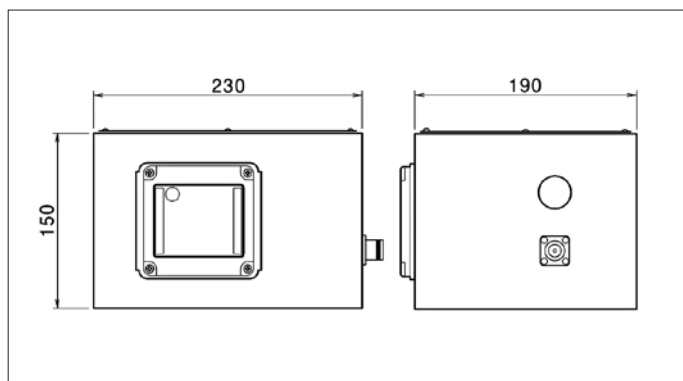
寸法図

冷凍庫用カメラ

HT-192W

特　長

冷凍倉庫などの寒冷環境エリアからカメラを守るために設計されたカメラハウジングです。カメラハウジング内部5面には極地で使用される断熱材を採用しました。強力ヒーター･ファンの熱還流により、カメラ、レンズ、電源を冷気から守ります。前面ガラスには強力デフロストガラスを使用。

仕　様

使用場所	冷凍倉庫、および寒冷地
使用温度範囲	−35℃～+50℃
ヒーター動作温度	+15℃以下
デフロスト動作温度	'+15℃以下
ファン	'+15℃以下
筐体	SPCC
外部入出力	ビデオ出力、電源AC100V、レンズ操作
筐体内部	断熱シート
搭載可能カメラ	STC−630/530ほか
搭載可能レンズ	固定焦点レンズ各種 6倍ズームレンズほか ※一部搭載不可のものもあります。
電源	AC100V±10%
外形寸法	190(W)×150(H)×230(D)mm
重量	約5.5ｋｇ（カメラ搭載時）

寸法図

AVエンコーダ、デコーダ

H.264タイプ

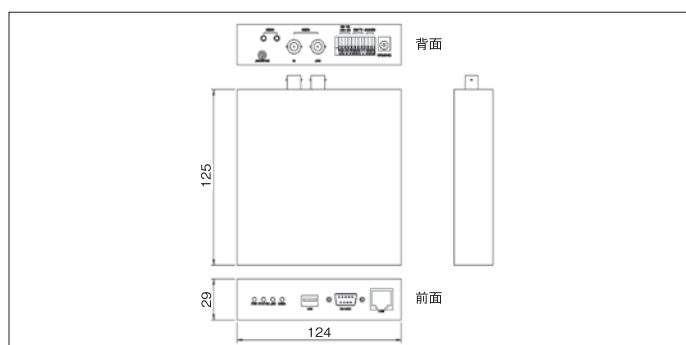
HD-1000

特　長

高画質高圧縮率のH.264圧縮技術採用のエンコーダ／デコーダです。映像／音声双方向／カメラコントロール用RS422/485シリアルデータ／センサ入力x2／アラーム出力x2／制御機器用RS-232Cシリアルデータ等の入出力を持ち、PoE（パワーオーバーイーサ）受電対応で、接続機器へのDC12V電源供給機能も装備しています。

仕　様

ネットワークI/F	Ethernet 10/100Base-T（RJ-45）
ネットワークプロトコル	TCP/IP、UDP、Multicast、DHCP、PPPoE、SMTP、HTTP、SNMP
映像圧縮方式	H.264 準拠
データビットレート	32kbps〜4Mbps
画像解像度	720×480、720×240、352×480、352×240
フレームレート	最大30fps
フレームレート範囲	0.2〜30fps
ビデオ入力	コンポジットビデオ1系統（1 Vpp 75Ω、BNC）
ビデオ出力	コンポジットビデオ1系統（1 Vpp 75Ω, BNC）
ビデオロスチェック	有
音声圧縮方式	G.711
サンプリング周波数	64kHz
データビットレート	64kbps
オーディオ入力	ライン1系統（ステレオミニジャック;但しモノラル仕様）
オーディオ出力	ライン1系統（ステレオミニジャック;但しモノラル仕様）
ポート1	RS-232（D-Sub 9ピン）
ポート2	RS-422/485（端子台）
データビットレート	2,400bps〜115,200bps
センサ入力	2CH：NC/NO 接点
アラーム出力	2CH：1A 30V DC, 0.5A 125V AC
外形寸法	124（W）×125（D）×29（H）mm ※突起部含まず
重量	0.52kg
電源	DC 12V/5A（PoE: IEEE802.3af対応）
カメラ電源出力	DC 12V 最大10Wまで
消費電力	最大 5W＋外部接続機器の消費電力

寸法図

MPEG-4タイプ

HD-900AVT/R

特　長

パソコンを使わずに、NTSCビデオ信号をLAN上でデジタル信号としてNTSCビデオ映像でモニタリングできます。画像・音声・リモート制御データは全て1本のLANケーブルで伝送可能。また、データ量が小さく遅延時間を短縮できます。HD-900AVRは、4台のHD-900AVTの映像を受信できるため効率の良いシステムが展開できます。

●ビットレート64k〜3Mbpsを可変選択可能、画質、またはスピードを状況により設定できます。

●遅延時間0.2秒以内、フレームレート最大30fps

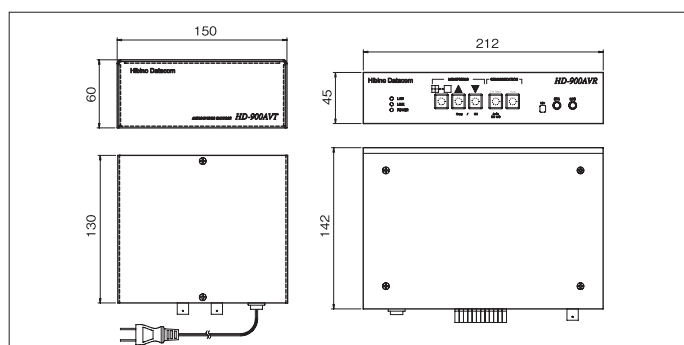
●音声回線を利用してカメラコントロール可能　（変換ユニット必要）

HD-900AVT 仕様

映像圧縮方式	MPEG-4 Simpl Profileに準拠
画像解像度	640（H）×480（V） VGA
ビットレート	64k〜3Mbps 通常の伝送は約900kbps
フレームレート	最大30fps
音声圧縮方式	ITU-T G.726（ADPCM方式） 伝送方式:双方向
映像入出力	NTSC 1Vp-p/75Ω
音声入力信号	−56dB 2kΩ
音声出力信号	ライン出力−10dBV
シリアルデータ入出力	RS-232C（全二重）/RS-485（半二重） 各1系統
ネットワークI/F	10/100Base-T Ethernet
外形寸法	150（W）×60（H）×130（D）mm
重量	約2kg
電源	AC100V±10% 5W
動作環境	0℃〜+50℃

HD-900AVR 仕様

映像圧縮方式	MPEG-4 Simple Profileに準拠
音声圧縮・伸張部	ITU-T G.726（ADPCM） 双方向
映像モニタ出力	NTSCモニタ出力 （VBS 1Vp-p/75Ω） 1系統 BNCコネクタ
音声入力信号	ライン入力（モノラル） −56dB 2kΩ
音声出力信号	ライン出力（モノラル） −10dB
シリアルデータ入出力	RS-232C 1系統/ RS-485（半二重）1系統
ネットワークI/F	10/100Base-T Ethernet
外形寸法	212（W）×45（H）×142（D）mm
重量	約750g（本体のみ）
電源	ACアダプター使用 AC100V±10% 5W
動作環境	0℃〜+45℃、湿度10〜85%（結露なきこと）

寸法図

無線伝送装置

マルチホップ自立分散型無線装置（低スプリアスメッシュ無線）

OWS-2400

従来の無線LANでは、アクセスポイントをイーサネットやブロードバンド回線に接続する必要があったが、メッシュ型無線LANでは、アクセスポイントどうしのバックボーン接続も無線LANで実現します。このため、どこか一箇所のアクセスポイントさえ有線のネットワークに接続していれば配線に関係なく通信に必要と思われる箇所に設置することでアクセスポイントが形成されます。装置は、複数のチャネルを同時に利用できるため、アクセスポイントで中継を重ねてもスループットの低下が少なく、このため「VoIPや画像などのリアルタイムアプリケーションの伝送に適しています。さらに既設されたアクセスポイントが何らかの事情で通信が不能になった場合でも自動で別経路が構成されます。メッシュネットワークのバックボーンには802.11a／j（4.9GHz、5.0GHz）を使用して、各アクセスポイントとクライアントの間の通信には802.11b／gを利用するなど、柔軟にネットワークをカスタム構成できます。

特　長

●4.9GHz無線バックボーン、2.4GHzアクセスの混在型ネットワークが構成されます。

●広域な範囲でブロードバンドサービスが可能、中継距離が数km以上でも十分な通信速度を実現します　、区域が離れていても無線中継が可能で柔軟にネットワークを拡張できます（とても簡単にエリアの拡張が可能）

●音声・画像・データ通信が同一インフラで提供できる、さらに*16SSIDが利用可能であり、各SSIDで異なるサービスを提供することが可能です。

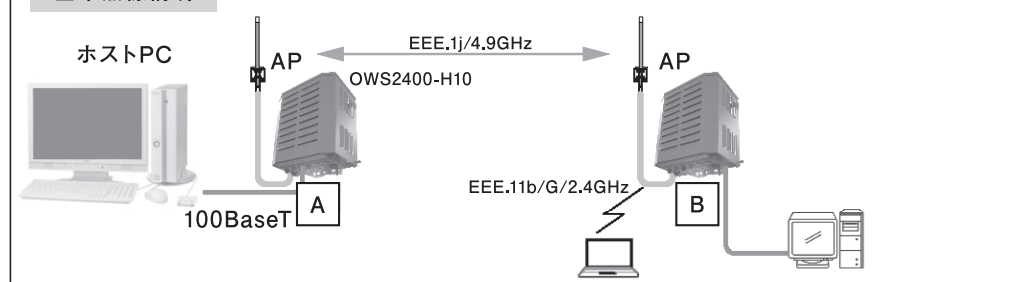
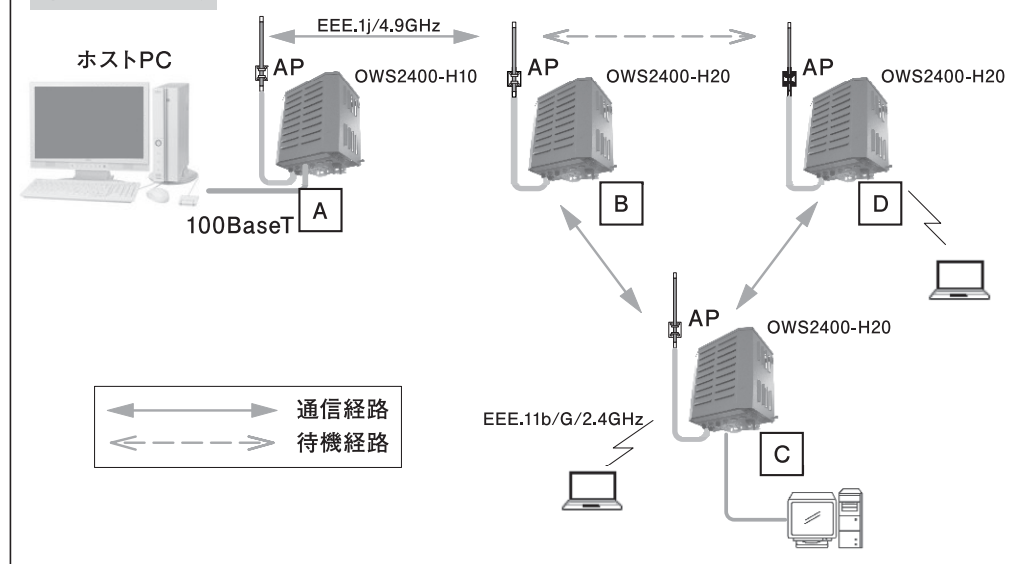
　例. SSID1音声サービス、SSID2監視カメラ通信、SSID3インターネットアクセス

●無線中継区間はWEPより強力なAESで暗号化するために高いセキュリティーを確保できます。

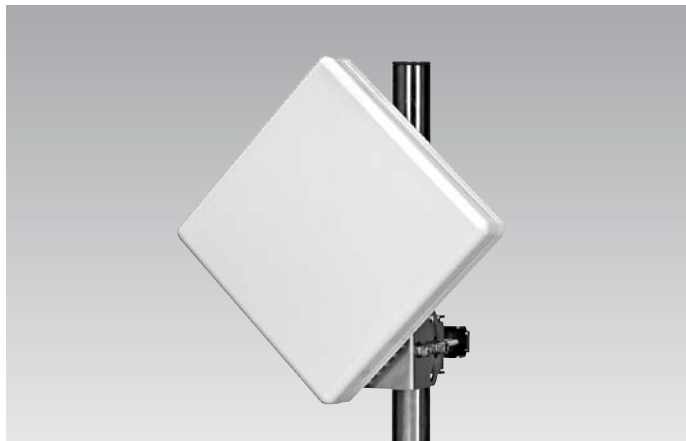
●通信速度は、最大値54Mbps,実効値25Mbps、ただし、設置される環境、無線間の距離などにより異なります。

●ネットワークされているノード（中継機能を含む無線通信装置）の状況を監視と詳細設定できる管理ソフトを標準搭載

仕　様

無線LANサポート規格	IEEE802.11b/g/j対応
伝送方式	11j：直交周波数分割多重方式（OFDM）単信 11b：直接スペクトラム拡散方式（DSSS）単信 11g：直交周波数分割多重方式（OFDM）単信
使用周波数範囲	11j：4.9GHz帯,11b/g：2.4GHz帯
通信速度	11g/j：最大54Mbps、11b：最大11Mbps
空中線電力	11b/g：10mW/MHz以下、11j：250mW以下
有線LANサポート規格	IEEE802.3/3u準拠(10Base-T、100base-TX)、 インターフェース：RJ-45型
電源	AC100V
消費電力	最大65W（モジュール構成による）
外形寸法	OWS-2400 310（H）×254（W）×152（D） mm OWS-3600 355（H）×254（W）×152（D） mm
重量	約7.5kg （OWS-2400-10）
環境条件／適用規格	－30℃～＋55℃
衝撃／振動	EST1300-192-4 spec T41.E
塩害／噴霧	MIL-STD-810F-509.4
ウェザーレーティング	IP67 weather tight
周波数一覧	無線バックボーン11J 　5040MHz、5060MHz、5080MHz アクセスサービス11g 　2412MHz、2442MHz、2472MHz
無線バックボーンの帯域	最大 54Mbpsx3

無線伝送装置

25GHz帯無線伝送装置

NTG-2501

特　長

新たに開放された準ミリ波帯小電力データ通信システムに適合し、25GHz帯を用いた無線局免許・無線従事者免許がなくても運用可能な無線伝送装置です。無線ネットワークが手軽に構築できます。伝送速度はスループット最大64Mbpsを可能としました。また、無線LANのように距離に比例した伝送速度の落ち込みはなく、常にスループット最大64Mbpsの伝送速度を実現します。

●最大64Mbpsの無線伝送速度は、高解像度の動画伝送ができます。HD-1000やHD-900AVT/Rとの組み合せが最適です。

●晴天時の見通しで64Mbpsモードでは最大約3km、32Mbpsモードでは最大約6kmの長距離無線伝送が可能です。

強い雨の時(30mm/1時間)の64Mbpsモードでは最大約1.5km、32Mbpsモードでは最大約2.5kmの無線伝送が可能です。

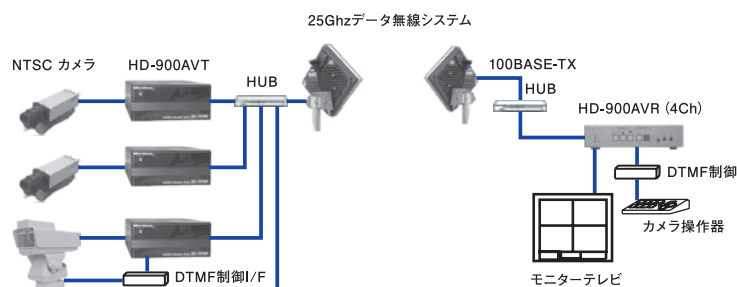
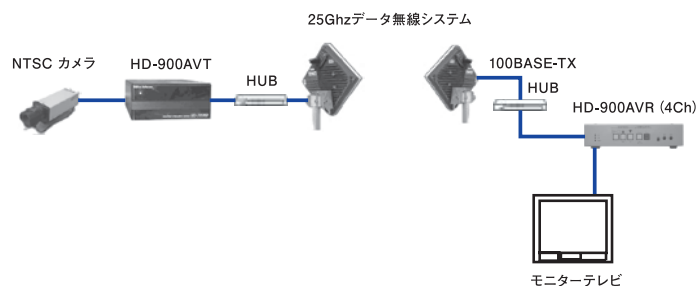
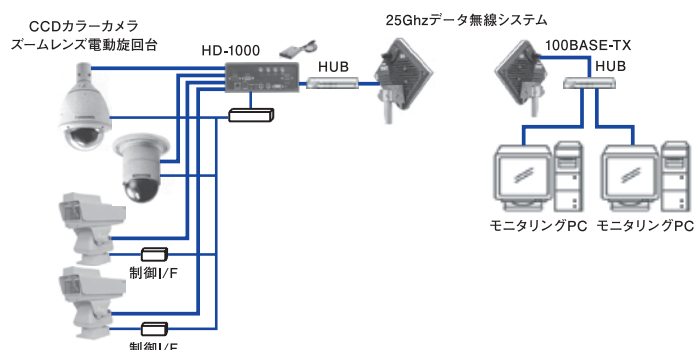
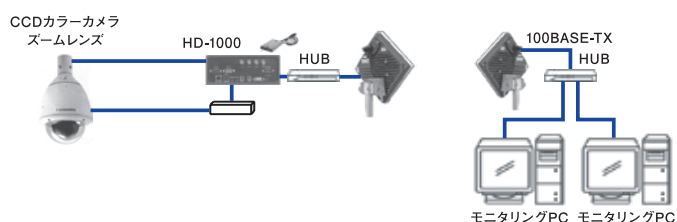
●独自無線フレーム方式と高度な暗号化により無線回線のセキュリティを確保しています。

仕様

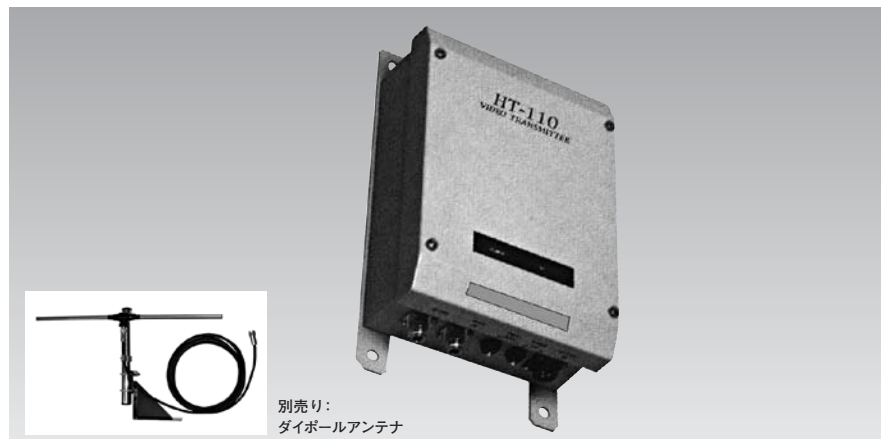
周波数帯域	25GHz帯（24.77～25.23GHz）
チャンネル数	20ch（広帯域動作モード） 23ch（狭帯域動作モード）のうち1波を使用
変調方式	QPSK/16QAM/64QAM（適応変調可）
複信方式	TDD
送信出力	広帯域動作モード時：3mW 狭帯域動作モード時：2mW
周波数安定度	±20ppm
最低受信レベル	シンボルレート40MHz 64QAM　−62.5dBm 16QAM　−70.5dBm QPSK　　−77.5dBm シンボルレート　25MHz 64QAM　−64.5dBm 16QAM　−72.5dBm QPSK　−79.5dBm
空中線利得	31.5dBi（半値角:±2°）
インターフェース	10/100/1000BASE-T
暗号方式	Camellia※
適応規格	準ミリ波帯小電力データ通信システム
無線伝送速度	広帯域動作モード：240/100/80Mbps（適応変調） 狭帯域動作モード：150/100/50Mbps（適応変調）
スループット	広帯域動作モード時：180/120/60 Mbps （64QAM/16QAM/QASK） 狭帯域動作モード時：108/72/36 Mbps （64QAM/16QAM/.QASK）
外形寸法	190（W）×190（H）×52（D）mm
重量	2Kg以下
消費電力	13W以下
動作環境	−33℃～+50℃
監視機能	SNMP機能 WEBサーバ実装　専用ソフトウェア不要
耐風速	40m/s：専用支持金物を用いた状態で通信可能 90m/s：非破壊
防水性能	JIS保護等級5（IP55）
アンテナ調整角度	仰角45°、俯角45°

※Camelliaは、日本電信電話株式会社と三菱電機株式会社の登録商標です

デジタル映像無線式モニタリングシステム構成例

HD-900AVT/R使用例

HD-1000使用例

映像無線伝送器

HT-110/TU-310

（映像送信器）　　　　　　（映像受信器）

別売り：
ダイポールアンテナ

特　長

NTSCコンポジット信号をRF変調して、無線器もしくは同軸多重式として映像信号を伝送する新電波法（3m法）対応型の送・受信器です。受信器TU-310に送られてきた映像信号は、送信器HT-110と同様、NTSCコンポジット信号により直接モニターテレビの入力に接続可能。HT-110、TU-310ともに屋外仕様の堅牢型で過酷な環境での使用にも十分に耐えることができます。

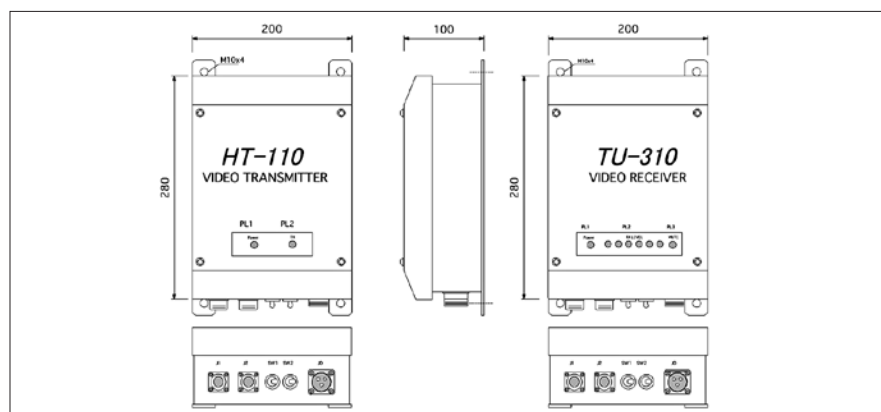
●ビデオ信号配線上の非設置区間を無線伝送できます。
●受信劣化時には画面をミュートします。
●6段階の受信感度レベル表示。
●アンテナは環境に合わせて選択可能。
●変調部、復調部は単一ユニット構成により保守・メンテナンスが容易。
●制御伝送装置との併用により、各種カメラのシステムアップができます。
●映像信号の有無により送信または送信停止をします。複数台使用のシステム構築を容易にします。

HT-110仕様

送信周波数	230MHz～317MHzの1波
電波方式	C3F（振幅変調残留側波帯方式）
出力レベル	電波法施行規則第6条に準ずるレベル
出力インピーダンス	50Ω
映像入力	NTSC VBS 1.0Vp-p
RF出力端子	N型コネクタ
映像入力端子	N型コネクタ
送信制御	常時/映像信号検出時
S/N比	50dB以上
振幅周波数特性	±1.5dB以下
占有周波数帯域幅	5.5MHz（−1.25MHz～+4.25MHz）
使用温度範囲	−10°C～+55°C
電源	AC100V±10%
消費電力	約5W
外形寸法	200（W）×110（H）×280（D）mm
重量	約4.4kg
無線設備検査検定	性能証明番号E2号（HT-10DX）

TU-310仕様

受信周波数	230MHz～317MHzの1波
電波方式	C3F（振幅変調残留側波帯方式）
最大入力レベル	90dBμ
入力インピーダンス	50Ω
映像出力	NTSC VBS 1.0Vp-p
RF入力端子	N型コネクタ
映像出力端子	N型コネクタ
受信方式	スーパーヘテロダイン
S/N比	46dB以上
実用感度	45dBμ以上
レベル表示	6段階LEDランプ
受信劣化時出力処理	なし/信号なし
受信劣化検知	受信レベル、および映像信号の有無
使用温度範囲	−10°C～+55°C
電源	AC100V±10%
消費電力	約5W
外形寸法	200（W）×110（H）×280（D）mm
重量	約4.8kg

寸法図

特小型接点信号無線伝送装置

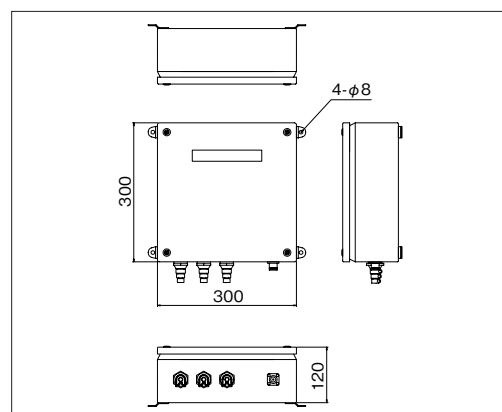
CT-165T/R

特　長

CT-165T/Rは、外部機器から接点信号(16点パラレル)を無線伝送する装置です。機器構成は、1:1,1:Nで使用することができます。通信方式は、方方向通信です。接続するアンテナは微弱電波仕様ダイポールアンテナを使用します。

仕　様

装置種別	電波法第4条1号に適合する発射する電波が著しく微弱な無線局
使用周波数	264.5000MHz～265.5000MHz（25Kステップ 41波）
電波形式	F1D
電波の強さ	弊社専用アンテナを取り付けた場合において電波法第4条第1項第1号及び電波法施工規則第6条に規定されている微弱電波出力（3mの距離における電界強度が500μV/m以下）
変調方式	直接2値 FSK
伝送速度	2400bps 相当
通信速度	単信及び単向通信方式
インターフェイス	接点信号入出力:16点 a接点
入力接点仕様	リレー電流駆動入力 DC12V 20mA（1端子あたり）
出力接点仕様	リレー接点出力 DC30V AC100V 1A MAX（1端子あたり）
入力接点信号延長可能距離	約20m MAX（但し延長上ケーブル内等に外来ノイズ等が入らないものとする）
動作電源電圧	AC100V～110V 50／60Hz 10%単相
消費電力	5W以下
装置外形寸法	340（W）×128（H）×300（D）（ケーブルブッシュ除く）
使用温度範囲	0～50℃
保存温度範囲	−10～60℃
使用湿度範囲	90%以下
保存湿度範囲	90%以下
防水性	IP65（蓋、ケーブルクランプ等しっかりと閉められた場合）
推奨接続アンテナ	弊社ダイポールアンテナ：DPL−300 弊社ホイップアンテナ：N−300

寸法図

アナログ映像、制御信号IP化システム

アナログ系映像システムをウエブカメラシステムとして使用するための装置です。

アナログ監視システム

高感度CCDズームカメラ、耐久型電動旋回台

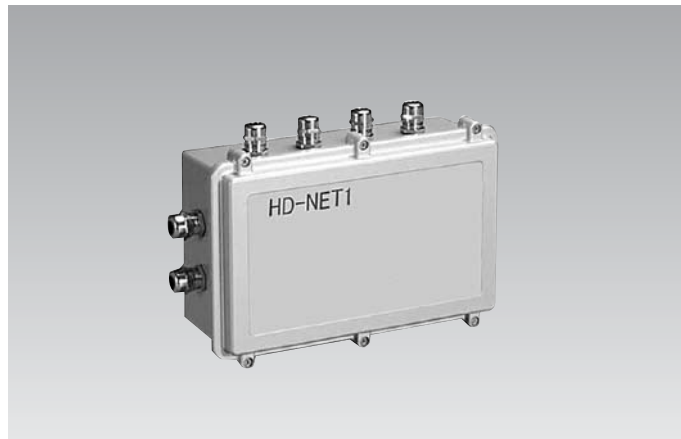
特　長

アナログカメラシステムはNTSCビデオ信号、電圧駆動ズームレンズAC100Vカメラハウジング、AC100V電動旋回台から構成されるシステムです。このIP化システムの特長は、アナログカメラシステムをHD-NET1に接続して簡単にイサーネット化することが可能です。これにより幅広くカメラシステム機器をアッセンブルすることができます。既設のアナログ系監視システムのIP化が可能で、広範囲なネットワークシステムを構築できます。多種にわたるカメラコントロールは、専用のビューアソフトとカメラ操作ソフトでPC上からのリモートを可能にします。

アナログ系カメラシステム例

x27電動ズームレンズ	カメラ一体型
高感度CCDカラーカメラ	STC-270X
屋外仕様カメラハウジング	HT-4001S
耐久型電動旋回台	FKC-SPT300
外部接続ケーブル	5C2V
	CVV16C

アナログ信号(映像、制御)をIP化するI/F

イーサネット変換システム HD-NET1

特　長

カメラなどのアナログ信号をイーサネットに変換するインターフェイスです。映像信号は、エンコードされデジタルデータとして出力されます。制御データは、デコードされ旋回台などの電圧制御として出力されます。オプションとして複数のアナログ端末機器を接続することも可能です。筐体は、堅牢な屋外仕様(IP66)として多種にわたる環境で設置を可能としています。

イーサネット変換システム内容

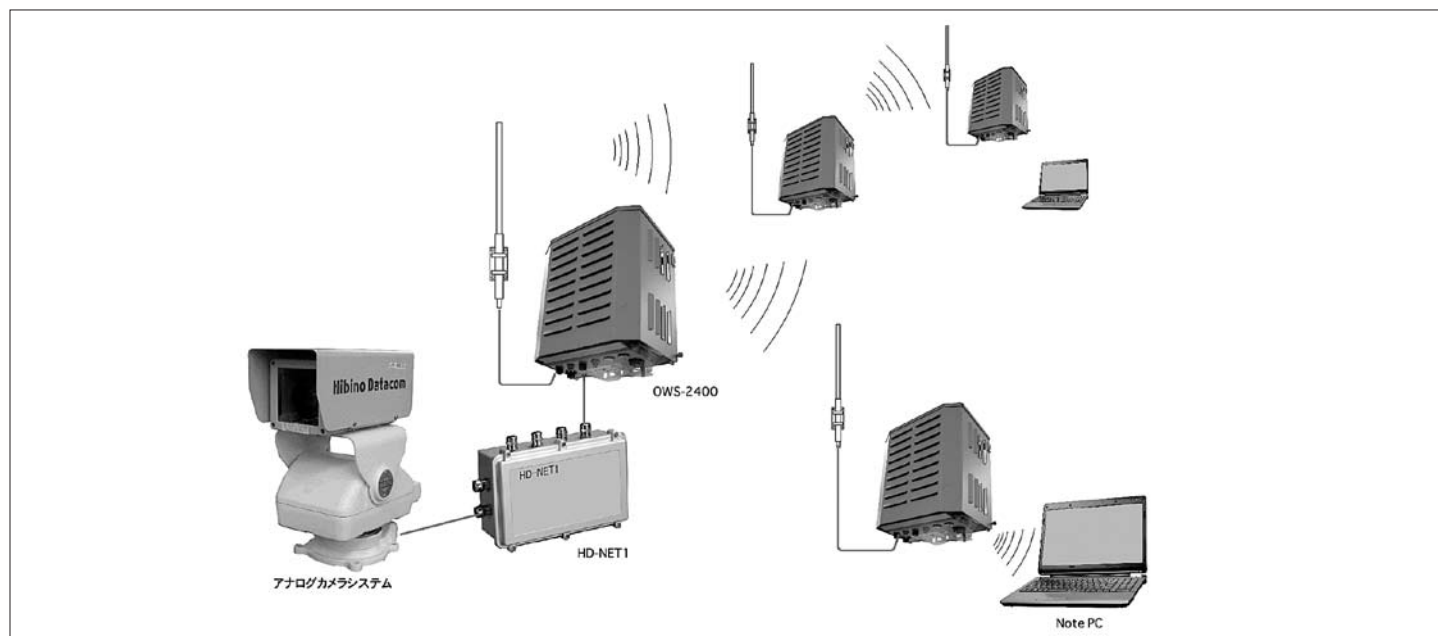
エンコード：HD-900AVT
イーサネット変換ユニット
制御変換ユニット
カメラ制御：PCB013

主な仕様 HD-NET1内容

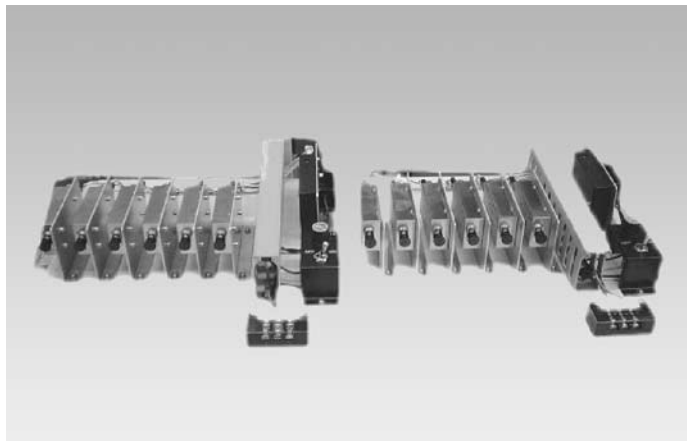
映像系
- 圧縮方式　：MPEG4
- 解像度　：640×480、690×240、320×240
- フレームレート：MAX30fps
- 映像入力　：NTSC 1Vp−p

制御系
- 旋回操作　：上、下、右、左(AC100V)
- ズーム操作
- ピント操作
- アイリス操作

アナログ映像、制御信号をIP化後、メッシュ無線によるネットワークの構成が可能です。

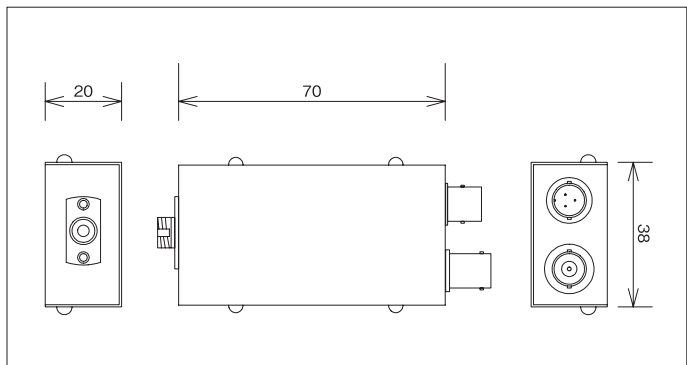
OWS-2400を使用した全体構成例

光ファイバー伝送

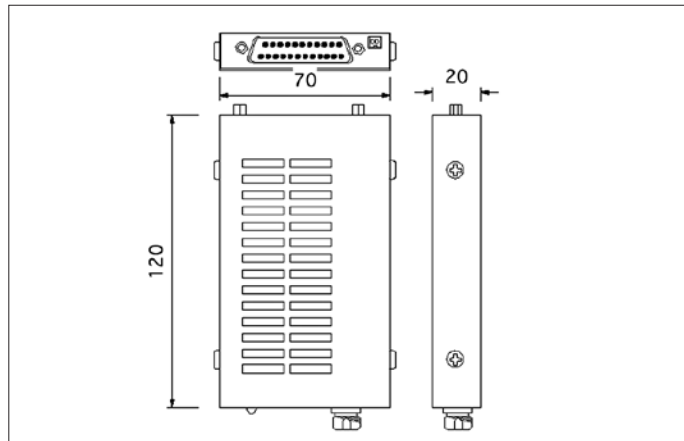
映像光リンクユニット（多チャンネル仕様）

PL-241T/Rb

特　長

光リンクユニット多チャンネル仕様は、PL-241T/R単体を複数チャンネルベースに搭載した映像光伝送装置ですム対応する光ファイバー（GI50／125）により3kmまでの伝送を可能とします。ベースは、電源ブレーカ、端子台チャンネルが装備されますので安全な運用が可能です。対応するチャンネル数は、カスタムで対応が可能です。

仕　様

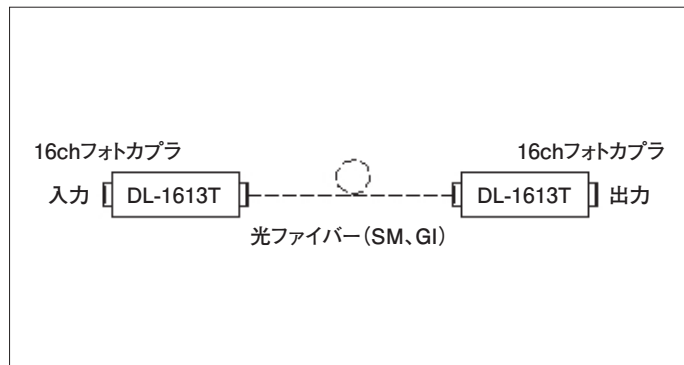
映像信号	
伝送信号	NTSC 1ch片方向　コネクタ:BNC
入出力インターフェース	1Vp-p±0.1V/75Ω
伝送帯域	50Hz～6MHz
SN比	45dB以上（Typ.50dB以上）
DG/DP	8%/5゜以下（Typ.5%/3°）
光信号	
光信号変調方式	PFM-IM方式
発光素子/発光波長	LED/1.3μm
受光素子	PD
光出力レベル	－22dBm±2dB
最小受光レベル	－29dBm
適合光ファイバ	GI－50/125、1芯
適合光コネクタ	FC形
電源・その他	
所要電源／消費電流	DC＋5V±5%/T:120mA以下、R:120mA以下
電源コネクタ JST	電源供給コネクタ添付（1:+5V 2:GND 3:NC）
使用温度/保存温度	－10℃～60℃/－20℃～70℃

接点信号光伝送装置

DL-1613ST/R

特　長

接点信号16chを光ファイバ1芯で伝送する光伝送装置です。D-1613STでは、接点信号を時分割多重化して光出力します。D-1613SRでは、時分割多重された光信号を入力して復調した接点信号を出力します。
最大伝送距離
SM 約20km、GI 約10km

仕　様

接点信号	
伝送信号	16ch片方向　コネクタ:Dサブ25ピン
入出力レベル	フォトカプラ入力/オープンコレクタ出力
伝送スピード	DC～100b/s
パルス幅信号	±1%以下
歪み率	10-6以下
光信号	
光信号変調方式	IM方式
発光素子/発光波長	LD/1.31μm
受光素子	PD
光出力レベル	-6dBm±2dB
受光レベル	-4dbm～-17dBm
適合光ファイバ	SN-9.2/125 or GI-50/125 1芯
適合光コネクタ	FC型
電源ほか	
所用電源	DC+5V ±5%
使用温度	0℃～50℃
外形寸法	70（W）×120（D）×20（H）

寸法図（PL-241T/R）

デジタルビデオレコーダ

8chデジタルビデオレコーダー
SDRS-831

特　長

全ch 30フレーム／秒の記録が可能です。H.264の圧縮方式を採用。従来以上の高画質･長時間記録が可能になります。S.M.A.R.T機能、自己診断機能により、機器の状態をチェックできます。USBフラッシュメモリ、CD／DVDへのバックアップが可能です。

仕　様

項目	仕様
映像入力	NTSC 8ch 1VP-P 75Ω
圧縮方式	H.264
ループスルー出力	8ch 1Vp-p
モニター出力	NTSC 1ch 1VP-P 75Ω、S端子、アナログRGB
解像度	720×480（ライブ映像時）
最大録画フレーム	240fps（352×240）、120fps（704×240）
アラーム入力	8ch、TTLレベル
アラーム出力	2ch リレー
音声入出力	入力:4ch LINE IN、出力:1CH LINE OUT
ネットワーク接続	10/100BASE-T（RJ-45）
RS-485	1ch（プッシュターミナル）
RS-232C(シリアルポート)	1ch（D-sub9ピン-オス）
USB	USB 2.0×2
内蔵ハードディスク	500GB×1（最大3台搭載可能）
内蔵バックアップデバイス	CD/DVDドライブ（CD-R/RW、DVD-R/RW）
電源	AC100V±10%
消費電力	約40W
使用温度範囲	+5℃～+40℃
使用湿度範囲	20%～85RH（結露なきこと）
外形寸法	430（W）×88（H）×400（D）mm
重量	約7.6kg

SDRS－831（音声記録なし500GB）　　単位:時間

	コマ数	30（コマ/秒）	15（コマ/秒）	10（コマ/秒）	5（コマ/秒）	1（コマ/秒）
画質	最高画質	579	1,157	1,736	3,472	17,361
	高画質	772	1,543	2,315	4,630	23,148
	標準画質	1,157	2,315	3,472	6,944	34,722
	低画質	2,315	4,630	6,944	13,889	69,444

8chデジタルビデオレコーダー
SDRS-1630

特　長

全CH合計480ipsの記録が可能、解像度を“高解像度”に設定した場合は1/2に“最高”に設定した場合は1/4になります。H.264圧縮方式を採用して従来以上の高画質･長時間記録が可能にしました。S.M.A.R.T機能、自己診断機能により機器の状態をチェックできます。遠隔監視ソフトRASplus を同梱、Windowsパソコンにインストールすることにより、IPネットワーク経由で遠隔地にあるデジタルレコーダーの管理、監視、検索が可能です。さらにUSBフラッシュメモリを同梱、記録映像をすぐにバックアップできます。

仕　様

項目	仕様
テレビジョン方式	NTSC 方式
圧縮方式	H.264
映像入力	16CH、1Vp-p 75Ω（BNC）
ループスルー出力	16CH、1Vp-p 75Ω（BNC）
モニター出力	コンポジットビデオ:1CH、1Vp-p 75Ω(BNC) VGA: 1CH、アナログ RGB（ミニ D-sub15 ピン）
解像度	720×480（ライブ映像時）
最大録画フレーム	標準:480ips（320×240）、高解像度:240ips（704×224） 最高 120ips（704×480）
アラーム入力	16CH、TTL レベル NC/NO 設定 可能
アラーム出力	2CH、リレー出力
アラームリセット入力	1CH、TTL レベル
音声入力	入力:4CH、LINE IN（RCA）、出力:1CH、LINE OUT（RCA）
ネットワーク接続	10/100BASE-T（RJ-45）
RS-485	1CH（プッシュターミナル）
RS-232C	1CH（D-sub9 ピン〈オス〉）
USB	USB 2.0×2
内蔵ハードディスク	SATA HDD（500GB×1）（最大 3 台搭載可能）
内蔵バックアップデバイス	CD/DVD ドライブ(対応メディア CD-R/RW DVD-R/RW イス
定格電源	AC100V 50/60Hz
定格消費電力	40W（最大）
使用温度範囲	+5°C~+40°C
使用湿度範囲	20%~85%RH（結露なきこと）
外形寸法	W430×H88 × D400（突起部含まず）
重量	約 7.6kg（増設ハードディスク含まず）
付属品	"取扱説明書、保証書、電源コード 遠隔監視（RASplus）ソフトウェア CD、ラックマウント金具 USB フラッシュメモリ"

映像分割器

2画面スプリッタ

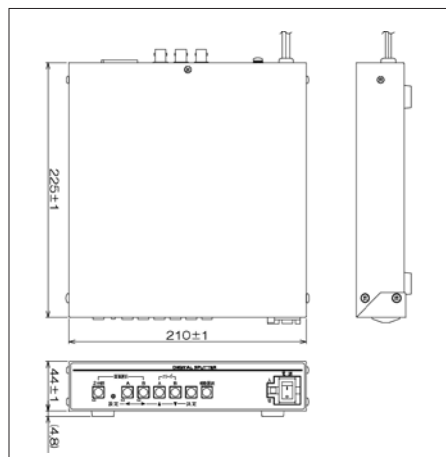
DSP-104

特　長

非同期のカメラ（カラーカメラ、モノクロカメラ）を2台接続でき、縦2本、横2本のクロスライン表示することにより縦横分割画面の表示エリア、境界エリアは移動することができます。カメラ入力は、ループスルー機能を備えているので、他のシステムとの組み合わせが簡単です。

仕　様

入力映像信号	NTSC方式準拠
映像入力	VBS、VS 1.0Vp-p 75Ω 2系統 BNC ループスルー付き
映像出力	VBS 1.0Vp-p 75Ω BNC 2系統 BNC
アラーム出力	端子台:オープンコレクタ DC12V100mA以下
外部制御入力	端子台:リモート入力A、B、SPLIT フレーズA、B（無電圧接点）
電源	AC100—120V
消費電力	6W以下
同期方式	内部NTSC同期信号発生器
使用環境	0～40℃ 20～90%RH （但し結露のないこと）
外形寸法	210（W）×44（H）×225（D）mm （突起部含まず）
重量	約1.5kg
付属品	取扱説明書…1
オプション	ラックマウント金具

寸法図

映像4分割器マルチビュア

HMV-442

特　長

非同期のカメラ（カラーカメラ、モノクロカメラ）を4台接続して、1画面に4分割表示するものです。アラーム入力端子を備えていますので、センサーと組み合わせて使用することも可能です。カメラタイトルは、英、数、記号、カタカナを最長10文字まで表示可能。

仕　様

映像入力	NTSC方式準拠　2:1インターレース信号
カメラ入力	VBS、VS　1.0Vp-p 75Ω不平衡 4系統×2（ループスルー）BNC端子 メイン映像出力 VBS 1.0Vp-p 75Ω不平衡 1系統 BNC端子
分割専用映像出力	VBS 1.0Vp-p 75Ω不平衡 1系統 BNC端子
メイン モニタ	単画面1～4（1/60リフレッシュ）
出力表示	4分割画面（1/60リフレッシュ） 2分割画面 （ch1、2左右圧縮表示 1/60リフレッシュ） 自動切換え:単画面1～4 切換え時間変更可 1～999（秒） 表示/スキップ設定可 メニュー表示
表示画素数	標準:672×456 PC用:712×480
電源	AC100V±10% 50/60Hz
消費電力	約5.5W
外形寸法	210（W）×225（D）×44（H）mm
重量	約1.5kg

寸法図

映像HD4分割マルチビューア

DMV-400H

特　長

4台の非同期のカメラ（カラーカメラ、モノクロカメラ）をD4またはWXGA1280x768対応のディスプレイに映像を表示します。4台カメラの単画面、2分割画面、3分割画面、4分割画面を出力します。オートシーケンス機能を装備しています。アラーム出力入出力端子を装備しています。

仕　様

映像入力	NTSC方式準拠　2:1インターレース信号
カメラ入力	VBS、VS　1.0Vp-p 75Ω不平衡 4系統×2（ループ スルー）BNC端子
メイン映像出力	VBS 1.0Vp-p 75Ω不平衡 1系統 BNC端子
分割専用映像出力	VBS 1.0Vp-p 75Ω不平衡 1系統 BNC端子
メイン モニタ	単画面1～4（1/60リフレッシュ）
出力表示	4分割画面（1/60リフレッシュ） 2分割画面 （ch1、2左右圧縮表示 1/60リフレッシュ） 自動切換え:単画面1～4 切換え時間変更可　1～999（秒） 表示/スキップ設定可 メニュー表示
表示画素数	標準:672×456 PC用:712×480
電源	AC100V±10% 50/60Hz
消費電力	約5.5W
外形寸法	210（W）×225（D）×44（H）mm
重量	約1.5kg

寸法図

マトリックススイッチャー

32入力マトリックススイッチャー

MSW-3216A

特　長

●32入力16出力のマトリクススイッチャーをワンパッケージにしました。
●個別モニター上でマトリクス設定の表示操作が可能です。
●外部リモートRS-232C装備。
●各カメラのタイトル表示可能。

仕　様

映像入力	1.0Vp-p、75Ω不平衡 32入力（BNC×32）
映像出力	1.0Vp-p、75Ω不平衡 16出力（BNC×16）
信号方式	NTSC方式
センサー入力	24入力（常時開接点） 入力時、該当カメラを表示
センサー出力	12V、100mA以下×5（オープンコレクタ） 24V、500mA以下×1（リレー）
リモート	RS-485準拠（半二重）、RS-232C準拠
文字表示	各入力に対して最長14文字
動作湿度	RH10%～90%（結露のないこと）
動作温度	0°C～+40°C
電源	AC100V
消費電力	約15W
外形寸法	420（W）×132（H）×300（D）mm
重量	約5.0kg
リモートコントローラ	RMC-11

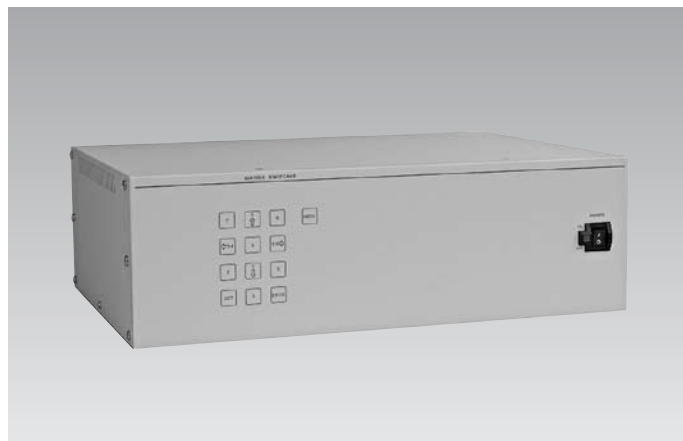
リモートコントローラー

RMC-11

卓上でカメラ映像の切り替え操作ができるMSW用リモコン。最大32台までのマルチドロップが可能。また、最長1.2kmからの遠隔操作が行えます。●インターフェイス:RS-485、RS-232C ●重量:約600g ●外形寸法:160（W）×30（H）×120（D）mm

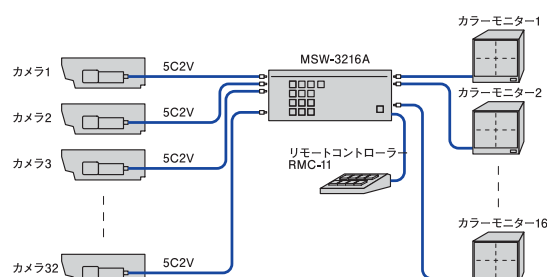
システム構成例

64入力マトリックススイッチャー

MSW-6416A

特　長

出力パターン、シーケンスパターンをそれぞれ64通りプリセットできます。出力映像の切換えは、前面操作ボタンのほかTCP/IP,RS-232C,RS-485でおこなえます。Ethernet用コネクタを備え、LAN,WAN経由の操作・設定が可能です。専用ソフトで入出力の状態をクロスポイント表示でリアルタイムで確認できます。各出力に同じ映像を表示できます。

仕　様

カメラ映像入力	64系統 BNC 75Ω
モニタ映像出力	16系統 BNC 75Ω（VBS、VS 1.0Vp-p）
センサ入力端子	32系統 D-Sub37ピン（メス） 無電圧メイク/ブレイク接点（TTLレベル） パルス幅:100msec.以上 パルス間隔:200msec.以上
アラーム出力端子	リレー 1系統 メイク接点 DC24V 500mA以下 オープンコレクタ 5系統 メイク接点 DC12V 100mA以下 D-Sub15ピン（メス）
イーサネット	1系統 RJ-45（TCP/IP）
RS-232C	1系統 D-sub9ピン（オス）（RXD、TXD、COMMON） RS-232C信号規格準拠
RS-485	1系統 モジュラジャック（RJ11）×2（ループスルー） RS-485信号規格準拠（Half Duplex）
入出力の状態表示	現在の表示,動作状態のクロスポイント表示 映像出力1チャンネルのみ表示
入出力の割り当て ボタン操作	例:出力番号+SET+入力番号+ENTER
アウトプット パターン	入力:出力またはシーケンスパターンの割り当ての プリセット 64パターン
シーケンス パターン	64パターン
アラーム動作チャンネル	映像出力1～4チャンネル
アラーム保持時間	約01～99秒に可変
センサ入力履歴	最大960件 （イベントNo.、センサ入力チャンネル、日付、時刻）
タイトル挿入	各入力に対して最長14文字（専用ソフトより入力）
カレンダ表示	年.月.日 時:分:秒 表示位置は上部/下部（タイトルの反対側）
メニュー表示	映像出力1チャンネルのみ表示
専用ソフト機能	ダウンロードにより入手
周辺温度	0～40℃（但し結露しない事）
電源電圧	AC100V　50/60Hz
消費電力	約24W
外形寸法	420（W）× 300（D）× 132（H）mm
重量	約5.5Kg
リモートコントローラ	RMC-11

監視装置周辺機器

映像信号分配器
PRD-101

1入力3出力4系統など出力数を任意に選択できる映像分配器です。
1-9、2-5、4-3の選択が可能です。

●入力映像信号　：NTSC方式準拠
●カメラ映像入力：VBS1.0V(p-p)75Ω 不平衡 4系統BNC端子
●映像スルー出力：VBS1.0V(p-p)75Ω 不平衡 4系統BNC端子
●映像出力　：VBS1.0V(p-p)75Ω 不平衡 4系統BNC端子(2出力)
●使用環境　：±0℃～+40℃/20%～90%RH(結露なきこと)
●電源電圧　：AC100V　50Hz/60Hz
●消費電力　：6W以下
●外形寸法　：210(W)×44(H)×140(D)mm(突起部含まず)
●重量　：約1kg

ツイストペアー線映像伝送装置
DU-502

映像信号をツイストペアーケーブルで伝送するためのユニットです。最大1.25kmの長距離伝送が可能です。(変換トランス付属)

●映像入力　：トランス部／1回路、VBS／1.0V(p―p)、75Ω、BNC
●本体部　：1回路、VBS／1.2V(p―p)、110Ω平衡、ネジ式端子
●映像出力　：トランス部／1回路、VBS／1.2V(p―P)、110Ω平衡
●本体部　：2回路、VBS／1.0V(p―P)、75Ω、BNC
●電源　：ACIOOV、50Hz／60Hz
●消費電力　：3.4W
●本体部寸法/重量：140(W)×93(H)×239(D)mm/1.7kg

映像信号分配器
DU-102

映像信号1入力を6分配、または2入力を各3分配する映像分配器です。

●分配数　：1入力 6分配2入力 各3分配
●電源　：AC100V±10%
●消費電力　：4.9W
●外形寸法　：140(W)×88(H)×239(D)mm
●重量　：1.6kg

5系映像信号切替器
SW-201

5系の映像信号から1系を選択する映像信号切替器です。卓上型、ラックマウント型と2通りの使い方が可能です。

●映像入力　：5回路、VBS
●映像出力　：1回路、VBS
●外形寸法　：140(W)×88(H)×239(D)mm
●重量　：1.2kg

ケーブル補償器
CAB-101

ゲイン、シャープネスによるケーブル減衰の補償を行います。ループ、スルー出力を装備1入力4出力の映像分配を備えています。

●映像入力　：NTSC BNC
●映像出力　：VBS1.0VP-P
●信号補正　：+10dB、20dB、26dB
●補正可能長：最大2000m(7C2V使用時)
●外形寸法　：210(W)×225(D)×44(H)mm
●重量　：約1.0kg

映像信号補正器
VSC-110

ケーブル補償、画像の静止、ノイズレス切換え機能を装備した、汎用性に優れた映像信号補正機です。

●カメラ映像入力　：1系統 BNC 75Ω(VBS 1.0Vp-p)
●カメラ映像スルー出力：1出力 BNC 75Ω(VBS 1.0Vp-p)
●モニタ映像出力　：2出力 BNC 75Ω(VBS 1.0Vp-p)
●外形寸法　：210(W)×140(D)×44(H)
●重量　：1.0kg

10.4インチ高画質TFT液晶モニター

HD-1042

●映像入力2系統・音声入出力各1系統（モノラル）●卓上スタンド付属（壁掛け可能）●防犯カメラ用モニターに最適です●寸法:252（W）×216（H）×267（D）mm●重量1.5kg

液晶モニターラック

（受注生産品）

液晶テレビを過酷な現場に設置できるように保護するモニターラックです。10inchタイプから20inchタイプまでをカスタム生産いたします。

17インチ液晶モニター

SMT-1722

●最高1280×1024画素による、高解像度型の17インチ液晶モニターです。●1000:1の高いコントラスト比を実現。●250cd/m2の高輝度画面を実現。●映像出力にBNC、VGA●HDMI出力480P／720P／1080P対応●豊富な映像信号入力（VBS、S−Video、VGA）を所有。

19インチ液晶モニター

SMT-1922

●最高1280×1024画素による、高解像度型の19インチ液晶モニターです。●1000:1の高いコントラスト比を実現。●250 cd/m2の高輝度画面を実現。●映像出力にBNC、VGA●HDMI出力480P／720P／1080P対応●豊富な映像信号入力（VBS、S−Video、VGA）を所有。

ビデオグラスモニター

持ち運びに便利なコンパクト設計!
サングラスと同様に、耳をかける部分は折りたたみ可能ですので大変コンパクトです。重量:130g

●ビデオ信号:NTSC/PAL ●ディスプレイ:2TFTLCDディスプレイ ●色深度:24ビット入力 ●画像サイズ:37インチスクリーン相当 ●解像度:320x240ピクセル ●オーディオ:2チャンネルステレオ ●視聴アングル:26度 ●バッテリー:480mAhリチウムイオンバッテリー ●電源:ビデオ信号によりON/OFF ●電圧:DC5V ●重量:120g ●消費電力:450mW以下 ●バッテリー持ち時間:連続約4時間 ●付属品:カバー、AVケーブル、USBケーブル ●充電:USB（PC）

ビデオフィルター

WAA-7075C

ノイズをカットします。

●インピーダンスの整合 ●伝送帯域:20Hz〜9MHz ●回路管の絶縁 ●平衡、不平衡の変換 ●多電流の遮断

カメラ旋回台・固定台

屋外用堅牢型電動旋回台

FKC-SPT300

●最大旋回角度:水平355°、垂直上30°下60° ●周囲温度:-20℃～+50℃ ●電源:AC100V ●最大積載量:30kg ●外形寸法:290(W)x250(H)x213(D)mm ●重量:約8kg ●内部ギア:真鍮メタルギア ●IP66

屋外用小型電動旋回台

FKC-SPT510

●屋外仕様IP65 ●高さ215mm小型旋回台です ●最大回転角度:水平355°、垂直+45°～ー85° ●外形寸法152(W)×215(H)×147(D) ●重量:5kg

屋外用小型電動旋回台

PTH-77-10

●最大旋回角度:水平350°、垂直上20° 下70° ●周囲温度:ー10°C～+50°C ●電源:AC100V ●最大搭載量:16kg ●外形寸法:194(W)×282(H)×313(D)mm ●重量:約10kg ●取付ネジ:M8ボルト4本

カメラ半固定台

WB-17-2

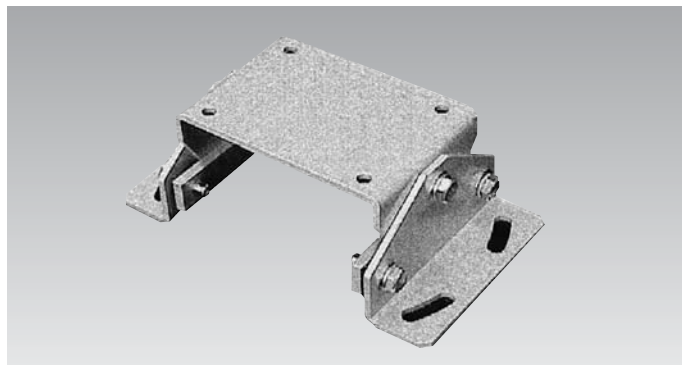
●最大回転角度:上15°、下60°、左右 各50° ●最大搭載量:25kg ●外形寸法:85(W)×105(H)×110(D)mm ●重量:約0.75kg ●取付ネジ:M8ボルト4本 ●塗装色:マンセル5Y8レザートーン

カメラ半固定台

HM-13

●最大回転角度:上30°、下30°、左右各15° ●最大搭載量15kg ●外形寸法117(W)×97(H)×150(D)mm ●重量:約1.5kg ●取付ネジ:M8ボルト4本 ●筐体SPCC

カメラ半固定台

HM-2100

●最大回転角度:上下 各35°、左右 各65° ●最大搭載量:35kg ●外形寸法:210(W)×75(H)×120(D)mm ●重量:約1.6kg ●取付ネジ:M6ボルト4本 ●材質:ステンレス鋼板 ●塗装色:銀色塗装

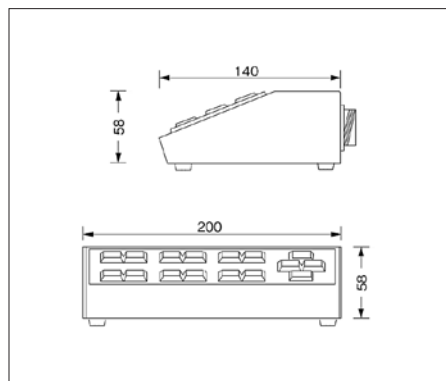
カメラ操作器

汎用型操作器
CT-150B

特　長
外部リレー回路に接続する16点スイッチ操作器です。堅牢な、アルミケースと操作性のよいボタンスイッチで構成されます。カメラ制御を行う場合に複数のカメラ選択スイッチとカメラの遠隔操作スイッチを組み合わせたカスタム配列(16点以内)が可能です。スイッチは、モメンタリーで無電圧接点として機能します。

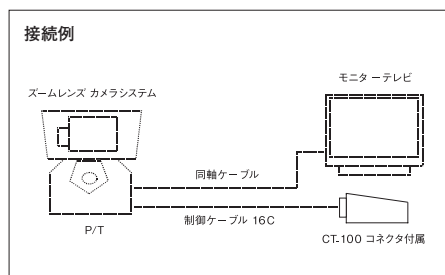
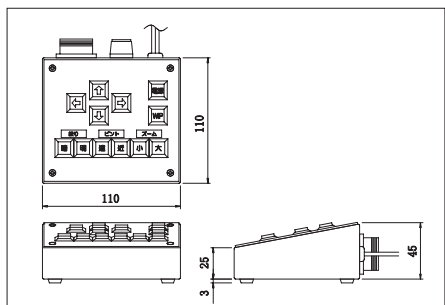
仕　様

出力/点数	無電圧接点/16点
スイッチ	モメンタリー
接続機器	リレーボックス
筐体材質	本体SPCC1.6t 操作面52S 2.0t
塗装	本体　半艶黒
接続ケーブル	VCTF0.3x26C
CN	24PLレセプタクル
信号条件	無電圧信号またはオープンコレクタ
耐電圧	DC30V以下
通電電流	35mA
外形寸法	900(W)×60(H)×140(D)
重量	1kg

寸法図

直接制御型遠隔小型操作器
CT-100

特　長
直接制御型操作器CT-100は、ズームレンズを使用したビデオカメラの電源、ズームレンズ、電動旋回台、ワイパーなどの操作を行います。

仕　様

操作項目 ズームレンズ	IRIS　: OPEN-CLOSE ZOOM　: TELE-WIDE FOCUS　: FAR-NERA
回転台	TILT : UP-DOWN PAN : RIGHT-LEFT
ワイパー	ON
電源	AC100V±10%　50/60Hz共用
消費電力	約6VA
周囲温度	0℃～40℃
筐体材質	SPCC
外形寸法	110(W)×25(H)×110(D)mm
重量	約600g

寸法図

直接制御型4系カメラ操作器
CT-400

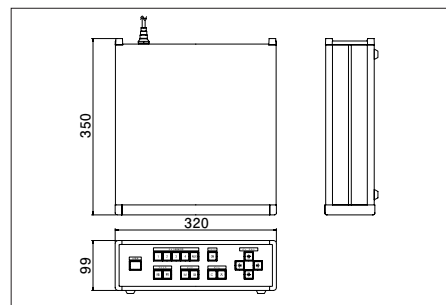
特　長
4系カメラ操作器CT-400は、4系統までの電動旋回台、カメラハウジングおよび電動ズームレンズを遠隔制御する操作器です。4入力1出力の映像切替回路を装備しています。映像4分割器HMV-442と接続するで4分割映像をCT-400側で操作することが可能です。

仕　様

カメラ/ハウジング供給電源 4系統	AC100V 各100VA以下
電動旋回台制御4系統	AC100V 各80VA以下
ズームレンズ制御4系統	DC±8.5V
映像入力	BNC端子 4系統
映像出力	BNC端子 1系統(切替出力)
供給電源	AC100V ±10% 50/60Hz
消費電力	約15W(本体のみ)
周囲温度	−5～+45℃
外形寸法	320(W)×350(D)×99(H)mm ※突起物含まず
重量	約4.5kg

制御項目	
電動旋回台	上、下、右、左
電動ズームレンズ	アイリス、ピント、ズーム
その他	ワイパー
映像切替	4入力 1出力
接点出力	無電圧接点 5点 (定格負荷 30VDC1A)
前面切替ボタン	1、2、3、4、AUXと連動

※オプションで映像4分割器との連動可能

寸法図

ネットワークIPカメラ

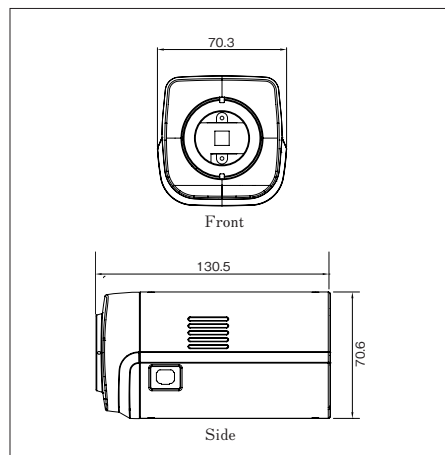
高解像度PIXIM Seawolf IPカメラ
TCAM-330SW

特　長

最大のワイドダイナミックレンジと低照度に対応するIPカメラです。
SDカードによる簡易録画を実現、POE対応です。コンポジットビデオ出力も装備されています。

仕　様

撮像素子	1/3" SUPER HAD COLOR CCD
有効画素数	38万画素（NTSC）
レンズ	C/CS（レンズは含まれていません）
ビデオ出力	コンポジット（1 V-PP 75 オーム、BNC）
シャッタースピード	1/60 (N)～1/200,000 sec
最低被写体深度	F1.2、カラー：0.3ルクス、白黒：0.03ルクス
S/N	52dB（AGC オフ）
ワイドダイナミックレンジ	オン/オフ
ビデオ圧縮	水平540本、デュアル ストリーミング（H.264/H.264、H.264/MJPEG）
解像度	NTSC：720×480、720×240、352×480、352×240
最大フレーム	NTSC：最大 30フレーム
ネットワーク インターフェイス	イーサネット10/100base-T（RJ-45）
ネットワーク プロトコル	TCP/IP、UDP、Multicast、DHCP、SMTP、HTTP、SNMP、RTP、RTSP、FTP
音声	G.711、AAC/ライン入力×1、ライン出力×1
センサー/アラーム	アラーム出力
寸法	103.5（W）×70.6（H）×70.3（L）mm
重量	437.0g（レンズ含む）
電源	12V DC+/－10%
使用温度	－10℃～50℃.

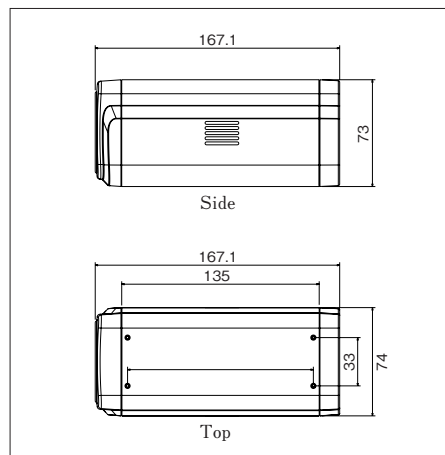
寸法図

2.0メガピクセル 10倍ズームレンズIPカメラ
TCAM-540-X10S

特　長

1920x1080pix、30フレームの高画質出力、デュアルストリーミング(H.264 ＆ MPEG)WDR機能搭載しました。SDカードによる簡易録画を実現、POE対応です。

仕　様

撮像素子	"1/2.5"" CMOS Image Sensor"
焦点距離	F1.8～F2.1、f=5.1～51mm
ディ&ナイト制御	自動/昼間/夜（IRカットフィルター）
最低被写体照度	0.1ルクス（白黒、DSSオン）
ホワイトバランス	自動/手動
ズーム	光学10倍ズーム、デジタルズーム120倍
ピント	∞～1cm
視野角度（水平）	H：50（近い）～5.4（遠い）
S/N	50dB
AEモード	自動、手動、ブライト、シャッター優先、絞り優先
絞り	自動/手動
ゲイン	自動/手動
シャッター	自動/ 手動(1/2 ～ 1/10,000 sec)
アパーチャ	16点
ビデオ	プライマリー：H.264、セカンダリー：H.264、MJPEG
フレーム	1～30フレーム
音声	G.711、AAC-LC、ライン出力
通信	RS-485×1
ネットワーク インターフェイス	イーサネット10/100base-T（RJ-45）
ネットワーク プロトコル	"TCP/IP、UDP、Multicast、DHCP、SMTP、HTTP、SNMP、RTP、RTSP、PSIA、ONVIF"
寸法	167.1（W）×74（D）×73（H）mm
重量	531g
電源	DC 12V/0.5A
使用温度	－30℃～ 50℃.

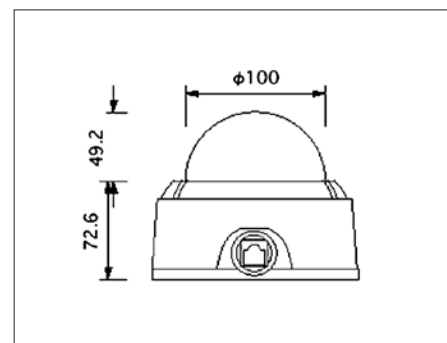
寸法図

高解像度PIXIM Seawolf IPドームカメラ
TCAM-351W

特　長

1/3ｲﾝﾁPIXIM高感度センサー搭載。動作検知、3軸調整など多機能型ドームカメラです。
最大のワイドダイナミックレンジと低照度に対応するIPカメラです。
筐体は、アルミボディの堅牢仕様です。

仕　様

撮像素子	"1/3"" Pixim Seawolf Sensor"
最低被写体照度	カラー：0.1ルクス、白黒：0.02ルクス（50IRE）
S/N	50dB
自動ゲイン制御	中/高/低/オフ
ホワイトバランスモード	ATW、AWB、戸外、屋内、手動
昼間&夜	自動、カラー、白黒.
逆光補正	BLC
ワイドダイナミックレンジ	準拠
モーション デテクション	準拠
プライバシーマスキング	準拠
イメージ調整	シャープネス、カラーゲイン、ガンマ
フリップモード	水平、垂直
レンズタイプ	自動 DC
デジタルズーム	デジタルズーム
焦点距離	f=2.8～11mm、自動アイリスバリフォーカルレンズ
最大アパチャ比率	F1.2
ビデオ圧縮	H.264 HPレベル3
フレーム数	30フレーム
ビデオ ストリーミング	720×480
ビデオ出力	コンポジット
オーディオ入出力	ライン入力×1、ライン出力×1
ネットワーク インタフェース	イーサネット10/100base-T（RJ-45）
ネットワーク プロトコル	TCP/IP、UDP、Multicast、DHCP、SMTP、HTTP、http、SNMP、RTP. RTSP、UPnP、WS、-Disconvery、Zero Configuration、DDNS.
通信	RS-485×1
電源	DC 12V/0.5A、PoE：802.3af
消費電力	最大6W
使用温度	－10℃～ 50℃
寸法	ドーム径100φ、底148φ
重量	1,012g

寸法図

屋外仕様IPスピードドームカメラ

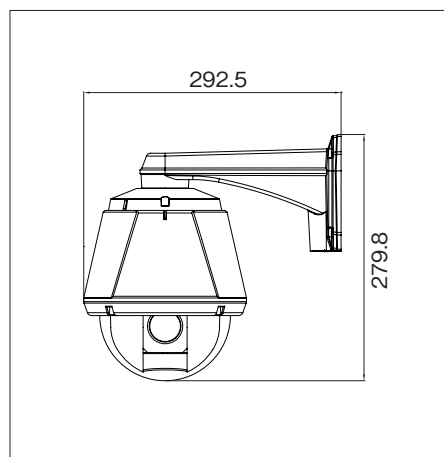
TCAM-370-X37

特　長

1/4インチSONY CCDを搭載した高解像度ドームカメラです。プリセット機能最大128ポイント設定が可能です。高速回転360度エンドレスです。

仕　様

撮像素子	1/4" Sony Double Density Interline Transfer CCD
有効画素数	38万画素（NTSC）〔768（H）×494（V）〕
水平解像度	NTSC:550本/ PAL:680 本
S/N	50dB（AGC オフ）
ズーム	光学37倍 デジタルズーム444倍
焦点距離	F1.6～3.9 f = 3.5～129.5mm
最低被写体照度	カラー:0.7ルクス、白黒:0.06ルクス
デイ&ナイト	自動/昼間/夜（IRカットフィルター）
ピント	自動/手動/半自動
絞り	自動/手動
ホワイトバランス	自動/手動（レッド&ブルーゲイン調整）
フリッカレス	選択可能
ビデオ圧縮	セカンダリーパーティ:H.264、セカンダリーH.264MPEG
解像度	NTSC:720×480、720×240、352×480、352×240
最大フレーム数	NTSC:最大 30フレーム
ネットワークインターフェイス	イーサネット10/100base-T（RJ-45）
パン/チルト スピード	プリセット:360°/秒
プリセット	プリセット128数
通信	RS-485×1
ファン/ヒータ	常備
電源	DC 12V / 2.5A
寸法	ハウジング:206（Φ）×235（H）mm
重量	5Kg
使用温度	−30℃～50℃.

寸法図

ネットワークビデオレコーダー

NVR-9000

特　長

9ch対応のビデオレコーダーです。録画容量2TBHDD搭載、遠隔操作によりライブモニター、再生、検索が可能です。デュアルストリーミング(H.264 &MPEG)に対応しました。

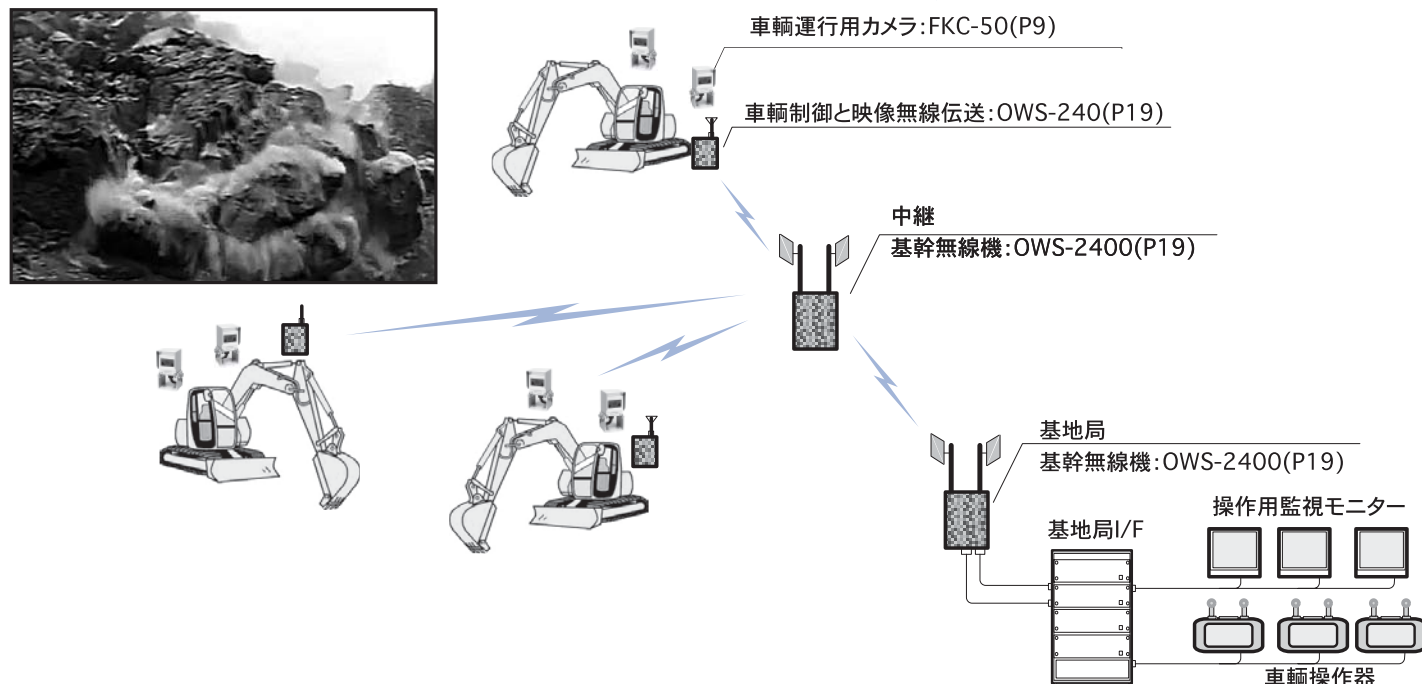
仕　様

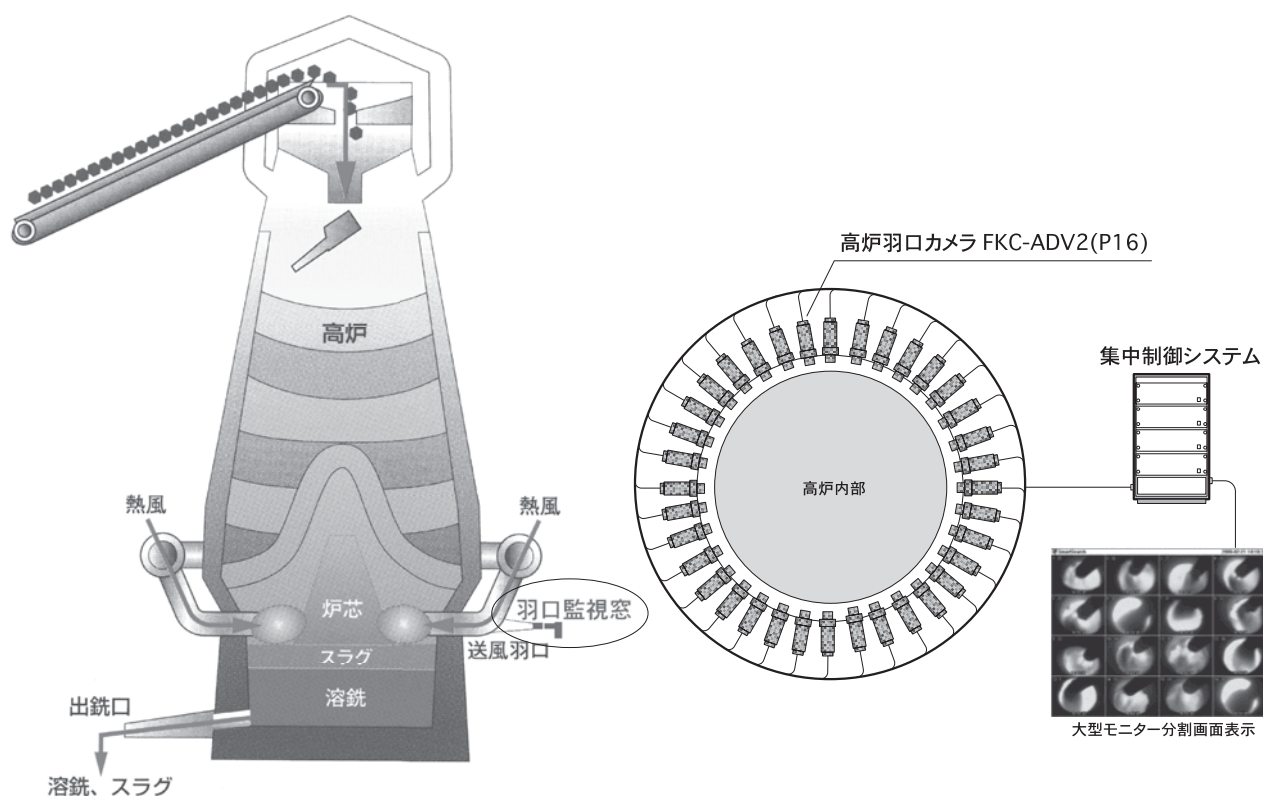
映像入力	9入力
録画モード	自動、手動、スケジュール、アラーム
イベント録画	イベント前30sec、イベント後180sec
IPカメラ設定	簡単設定
録画レート	30fps @CIF、30fps @FULL HD
音声	G.711/AAC
圧縮	H.264/Motion-JPEG
ハードウエアー	CPU：INTEL Atom Memory：1G DDR HDD：2TB HDD Ethernet LAN：1Gbit Ethernet LAN
寸法	220（W)x214（D)x80（H）mm
重量	2.4Kg
使用環境	0℃～+50℃ 湿度20～80%（結露無きこと）
推奨PC	Windows XP/Windows 7（32bits） Pentium 4 CPU 2GHz

システム構成例

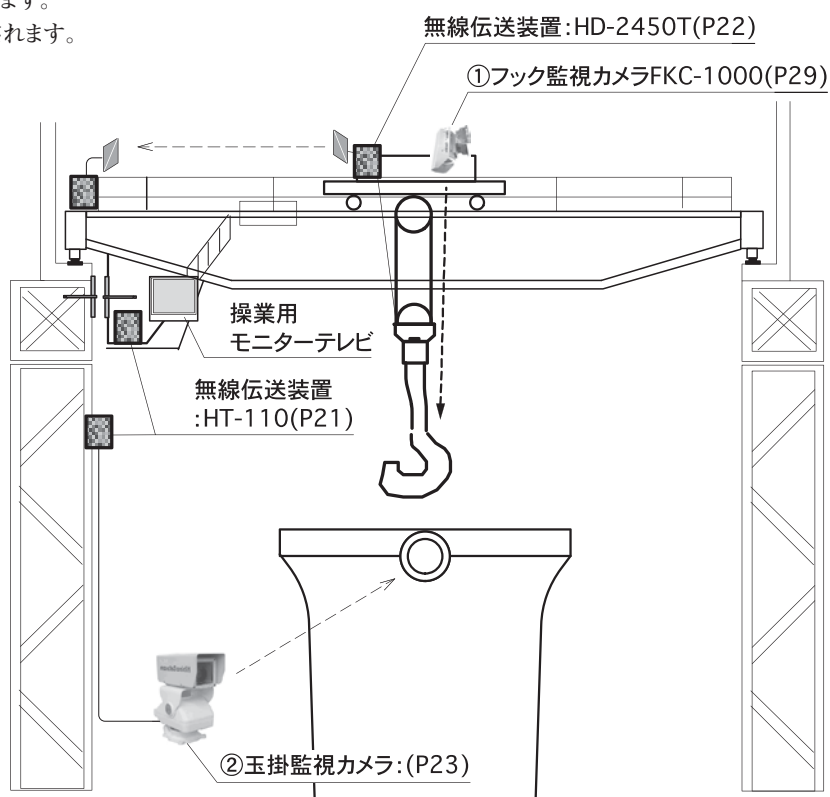
■無人化施工でのシステム構成例

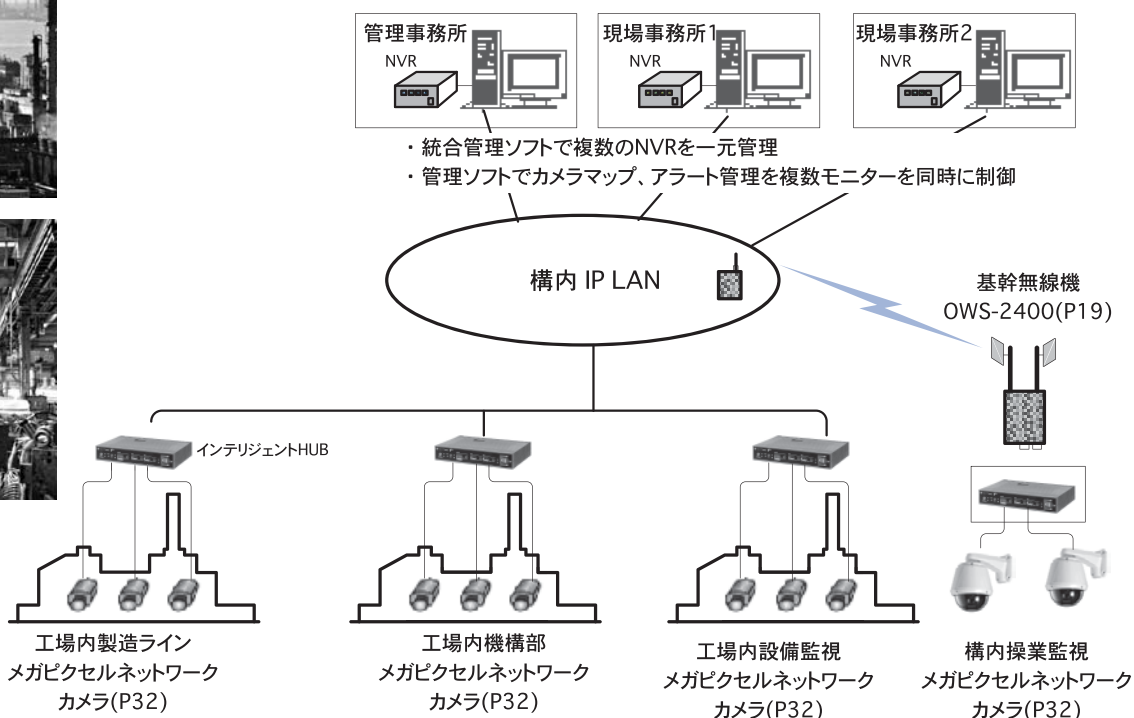
無人化施工とは、火山噴火、原発事故など危険域エリアでの土木作業を無人遠隔重機を使用して作業する施工形態です。
遠隔操業を実践するために、状況に応じて効率のよい無線機器を使用して無線インフラを構成する必要があります。
遠隔操業するための通信回路の構築を行います。

●基幹ルートを確立する無線インフラ
●車輛制御用の無線
●作業用映像の無線
●GPS、車輛データの無線

■製鉄所の高炉用特殊仕様羽口監視システム

高炉の羽口部を監視するための特殊仕様監視システムです。
高炉の送風支管を通して高炉内部の映像をリアルタイムにモニターすることができます。
リアルタイムに設計された分割機能により全羽口の高精細映像を一画面に映し出すことが可能で
内部の燃焼状態などを比較しながらつぶさに全羽口を観察することができます。

■クレーン操業ITVシステム

工場でのレードルクレーンではフックの玉掛を運転室で操業しますが、クレーンの位置、吊り具の位置などで作業が死角になることがあります。
安全操業を推進するためにガーター上もしくは、地上側にカメラを設置して、その映像を運転室で確認するシステムです。

●カメラ①は、ガーター部に据え付けられたカメラで、フックの状態を上から監視します。
●カメラ②は、地上側に設置されたカメラで玉掛の状態を確認します。
●何れも映像信号の伝送は、無線装置により運転席まで伝送されます。

■工場構内を一元管理

ネットワークカメラはWebカメラ、IPカメラ、インターネットライブカメラとも呼ばれています。
カメラの映像をインターネット経由でパソコンで見ることのできるシステムで、手軽に低コストで導入できるのが特徴です。
遠隔監視システム、ライブ映像の配信、作業管理システムとして、新しい利用が期待されています。

レンズの選び方

■固定焦点レンズとズームレンズ

撮影範囲が一定であれば、固定焦点レンズ。広角にしたり、望遠にしたりする場合には、ズームレンズを使用します。

■手動絞りレンズと自動絞りレンズ

撮影場所の明るさが一定の場合には、手動絞りレンズ。明るさが変化する場合には、自動絞りレンズを使用します。

■焦点距離と撮影距離

焦点距離の短いレンズを広角レンズ、長いレンズを望遠レンズと呼びます。広角レンズは広い範囲をカバーできますが、被写体は小さくなります。逆に、望遠レンズは遠くの被写体を大きくとらえられますが、撮影範囲は狭くなります。

■レンズの明るさについて

レンズの明るさは最大口径比（F値）で表されます。数値が小さいほど明るいレンズとなります。

■撮影距離と画角の関係

画角（撮影範囲）と被写体までの距離が決まれば、その範囲を映しだすレンズを焦点距離（f）で選ぶことができます。また、被写体までの距離とレンズの焦点距離（f）から、画角（撮影範囲）がわかります。

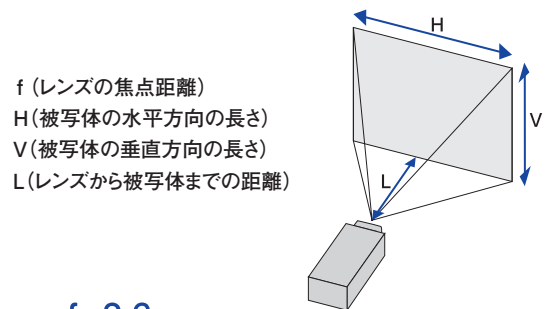
1/2インチ・レンズの場合

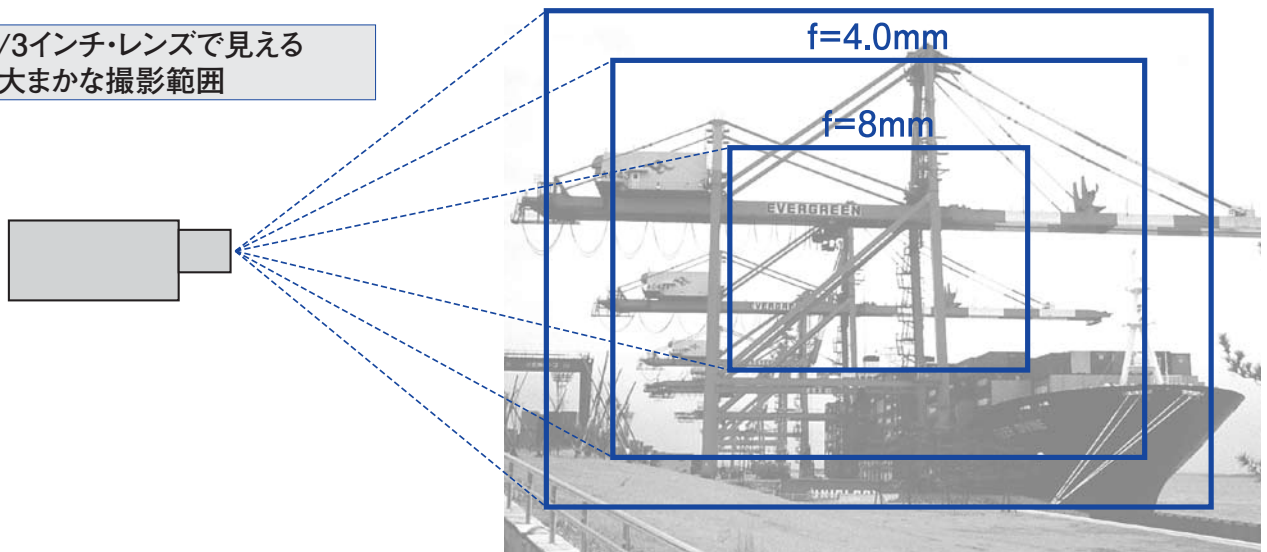
$$H=\frac{6.4}{f}\times L \qquad V=\frac{4.8}{f}\times L$$

1/3インチ・レンズの場合

$$H=\frac{4.8}{f}\times L \qquad V=\frac{3.6}{f}\times L$$

1/4インチ・レンズの場合

$$H=\frac{3.6}{f}\times L \qquad V=\frac{2.7}{f}\times L$$

f（レンズの焦点距離）
H（被写体の水平方向の長さ）
V（被写体の垂直方向の長さ）
L（レンズから被写体までの距離）

（例）1/3インチ・レンズで見える大まかな撮影範囲

■レンズの水平画角

焦点距離（mm）	レンズの口径	マウント方式	1/2インチ・カメラ	1/3インチ・カメラ
2.6	1/3″	CS	—	93.8°
4.0	1/3″	CS	—	63.9°
8.0	1/3″	CS	—	34.7°
2.6	1/2″	C	116.5°	93.8°
3.6	1/2″	C	99.2°	74.2°
4.5	1/2″	C	79.6°	59.6°
6.0	1/2″	C	58.3°	44.4°
5.7〜34.2	1/3″	CS	—	45.9°〜8.1°
6〜60	1/3″	CS	—	44.0°〜4.7°
8〜48	1/2″	CS	43.6°〜7.7°	32.9°〜5.8°
8〜48	1/2″	C	44.6°〜8.0°	33.5°〜6.1°
8〜80	1/2″	C	44.0°〜4.7°	33.3°〜3.5°

HD880M-IR

TG2Z1816AFCS

T6Z5710AMS-CS

レンズ一覧表

■バリフォーカルレンズ

マウント	適合サイズ	絞り	型式	焦点距離	ズーム比	F値	画角水平	近距離
CS	"1/3""	手動	T2Z1816CS	1.8-3.6	2倍	1.6-16C	144.2-79.4°	0.2
CS	"1/3""	手動	T3Z2910CS-IR	2.9-8.2	3倍	1.0-16C	95.0-35.6°	0.5
CS	"1/3""	手動	T3Z3510CS-IR	3.5-10.5	3倍	1.0-16C	81.8-27.2°	0.3
CS	"1/3""	手動	T5Z8513CS-IR	8.5-16C	5倍	1.3-16C	33.5-7.1°	0.8
CS	"1/3""	自動	TG2Z1816AFCS	1.8-3.6	2倍	1.6-360C	144.2-79.4°	0.2
CS	"1/3""	自動	TG3Z2910AFCS-IR	2.9-8.2	3倍	1.0-360C	95.0-35.6°	0.5
CS	"1/3""	自動	TG3Z3510AFCS-IR	3.5-10.5	3倍	1.0-360	81.8-27.2°	0.3
CS	"1/3""	自動	TG5Z8513AFCS-IR	8.5-40	5倍	1.3-360C	33.5-7.1°	0.8
CS	"1/3""	自動	TG10Z0513FCS-3	5-50	10倍	1.3-16C	51.8-5.6°	0.8
CS	"1/3""	自動	TG2Z1816FCS	1.8-3.6	2倍	1.6-360C	144.2-79.4°	0.2
CS	"1/3""	自動	TG3Z2910FCS-IR	2.9-8.2	3倍	1.0-360C	95.0-35-6°	0.5
CS	"1/3""	自動	TG3Z3510FCS-IR	3.5-10.5	3倍	1.0-360	81.8-27.2°	0.3
CS	"1/3""	自動	TG5Z8513FCS-IR	8.5-40	5倍	1.3-360C	33.5-7.1°	0.8
CS	"1/3""	自動	TG10Z0513FCS-3	5-50	10倍	1.3-16C	51.8-5.6°	0.8

■手動ズームレンズ

マウント	適合サイズ	絞り	型式	焦点距離	ズーム比	F値	画角水平	近距離
C	"1/3""	手動	H6X8-1.0-Ⅱ	8-48	6倍	1.0-C	43.6-7.7°	1
CS	"1/3""	自動	T6Z5710AIDC-CS	5.7-34.2	6倍	1.0-360C	45.9-8.1°	1.2
CS	"1/3""	自動	T6Z5710AIVD-CS	5.7-34.2	6倍	1.0-360C	45.9-8.1°	1.2

■電動ズームレンズ

マウント	適合サイズ	絞り	型式	焦点距離	ズーム比	F 値	画角水平	近距離
CS	"1/3""	自動	T6Z5710AMS-CS	5.7-34.2	６倍	1.0- ３６０Ｃ	45.9-8.1°	1.2
CS	"1/3""	自動	T10Z5712AMS-CS	5.7-57	１０倍	1.2-560C	44.6-4.8°	1.8
CS	"1/3""	自動	T21Z5816AMS-CS2	5.8-121.8	２１倍	1.6-560C	44.8-2.3°	1.5
CS	"1/3""	自動	T34Z5518AMS-CS	5.5-187	３４倍	1.8-560C	46.6-1.5°	1.5

■ピンホールレンズ

マウント	適合サイズ	絞り	型式	焦点距離	ズーム比	F値	画角水平	近距離
CS	"1/3""	手動	T2625CS-P	2.6	-	2.5-32C	83.2°	2.6
CS	"1/3""	自動	TG2625AFCS-P	2.6	-	2.5-360C	83.2°	2.6

ピンホールレンズとは対物側の開口径を小さくし、直径1−3mm程度のピンホール状の穴から撮像出来るレンズ群。
対物側の開口径が小さくレンズの明るさを得るため物体側レンズの焦点距離は極めて短く、厚みのある壁などを通す為リレーレンズ系と組合せたもの。

■メガピクセルレンズ（固定レンズ）

マウント	適合サイズ	絞り	型式	焦点距離	ズーム比	F値	画角水平	近距離
CS	"1/3""	自動	HD338DCIR	3.3-8	2倍	1.4-360	87.9-35°	0.5
C	"1/3""	手動	HD880MIR	8-80	10倍	1.6-C	46.6-4.7°	0.1

■メガピクセルレンズ（電動ズームレンズ）

マウント	適合サイズ	絞り	型式	焦点距離	ズーム比	F値	画角水平	近距離
C	"1/3""	電動	HD1166R	11-66	6倍	1.8-C	43.3-7.7°	1.4

メガピクセルレンズとは100万画素以上の高精密カメラに対応した高解像力レンズです。

■IP表示（製品を安全に使用していただくための表示です）

IEC規格529（JIS C0920）では、第1特性数値として人体、および外来固形物に対する保護等級。第2特性数字としての水の侵入に対する保護等級。付加特性文字として危険な部分への接近に対する保護等級を規定しています。これらの保護等級の呼称表示は、コード文字IPの後に2つの数字と付加特性文字を続けることによって表し、1番目の数字は第1特性を、2番目の文字は第2特性を、3番目の文字は付加特性を表します。片方だけの特性を表す場合は、もう片方のところに×を挿入し、たとえばIP-2×、IP-×5のように表します。

表示の見方

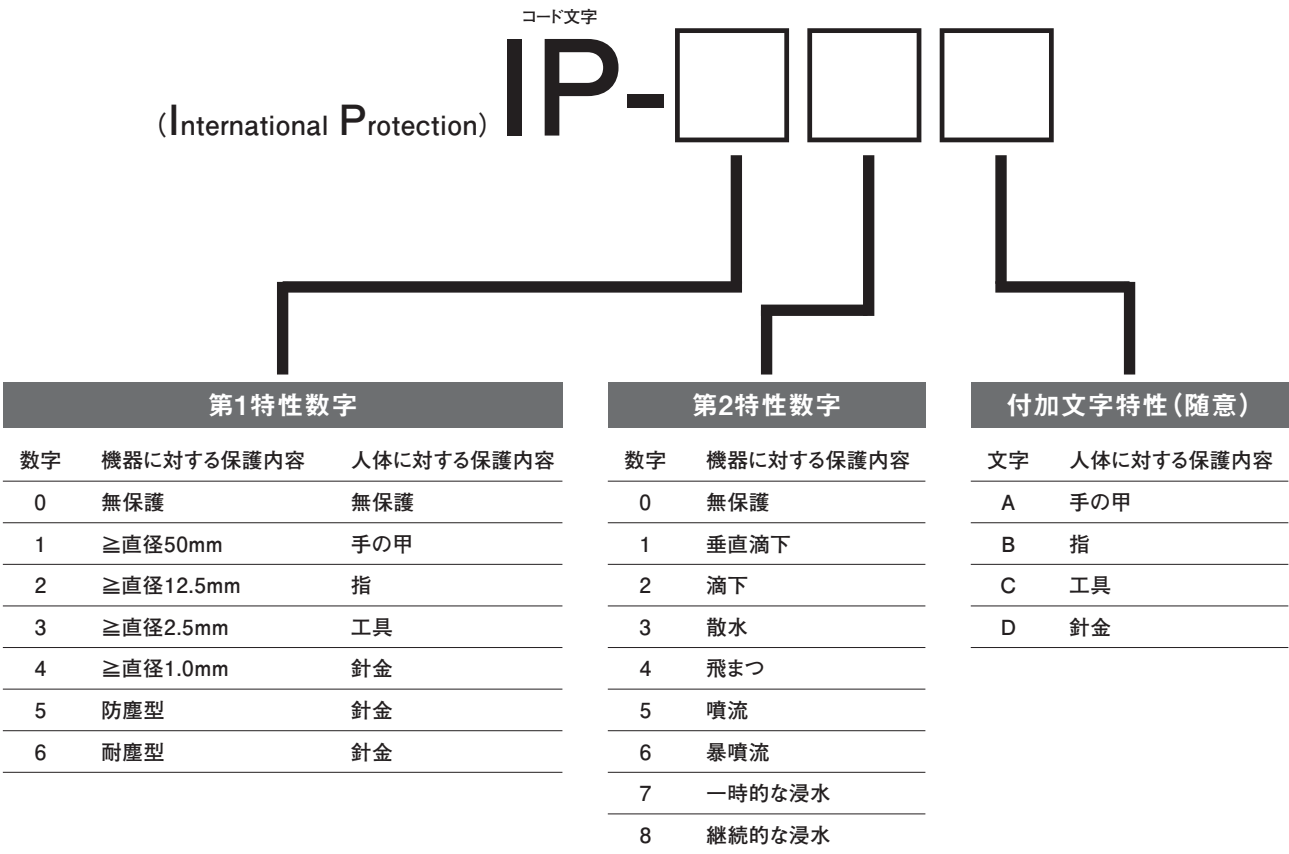
第1特性数字

数字	機器に対する保護内容	人体に対する保護内容
0	無保護	無保護
1	≧直径50mm	手の甲
2	≧直径12.5mm	指
3	≧直径2.5mm	工具
4	≧直径1.0mm	針金
5	防塵型	針金
6	耐塵型	針金

第2特性数字

数字	機器に対する保護内容
0	無保護
1	垂直滴下
2	滴下
3	散水
4	飛まつ
5	噴流
6	暴噴流
7	一時的な浸水
8	継続的な浸水

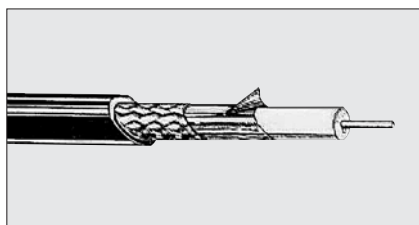
付加文字特性（随意）

文字	人体に対する保護内容
A	手の甲
B	指
C	工具
D	針金

（例）
IP-55………人体、および外来固形物に対する保護等級が5で、防水の保護等級も5であることを表しています。
IP-23D……人体、および外来固形物に対する保護等級が2で、防水の保護等級が3、人体の危険部分への接近に対する保護等級がDであることを表しています。
IP-2×………人体、および外来固形物に対する保護等級が2で、防水の保護等級は表していません。
IP-×5………防水の保護等級が5で、人体、および外来固形物に対する保護等級は表していません。

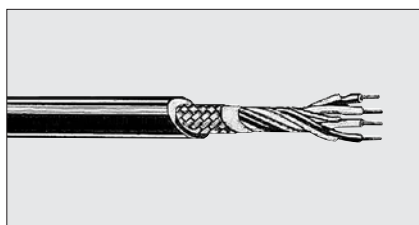
■明るさの目安

100,000	●晴天昼太陽光（100,000ルクス） ●晴天午後3時太陽光（35,000ルクス） ●曇り午前10時太陽光（25,000ルクス）
10,000	●曇り日の出1時間前太陽光（2,000ルクス）
1,000	●晴天日没1時間前太陽光（1,000ルクス） ●蛍光灯照明の事務所（400～500ルクス） ●30W蛍光灯2本使用の6畳間（300ルクス）
100	●夜のアーケード（150～200ルクス） ●ライターの明るさ（距離30cm）（15ルクス）
10	●ローソクの明るさ（距離20cm）（10～15ルクス）
1	●月明かりの風景（0.5～1ルクス）

この表の数値は概算値ですので目安としてご使用ください。

■同軸ケーブルによる伝送可能距離（映像信号）

形状

同軸ケーブル	伝送距離
3C-2V	最大200m
5C-2V	最大350m
7C-2V	最大450m
10C-2V	最大600m

■電動旋回台と制御器間の伝送可能距離

形状

ケーブル仕様	伝送距離
0.75	最大220m
1.25	最大370m
2.0	最大500m

■防水保護等級（JIS規格）

保護等級	種類	保護内容
0	—	無保護のもの
1	防滴型	鉛直から落ちてくる水滴によって有害な影響のないもの
2	防滴型	鉛直から15度の範囲で落ちてくる水滴によって有害な影響のないもの
3	防雨型	鉛直から60度の範囲の降雨によって有害な影響のないもの
4	防まつ型	いかなる方向からの水の飛まつを受けても有害な影響のないもの
5	防噴流型	いかなる方向からの水の直接噴流を受けても有害な影響のないもの
6	耐水型	いかなる方向からの水の直接噴流を受けても内部に水の入らないもの
7	耐浸型	定められた条件で水中に没しても内部に水の入らないもの
8	水中型	指定圧力の水中に常時没して使用できるもの